

**การบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ
โรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี**
**RISK MANAGEMENT IN ELECTRONIC TEACHING AND ONLINE
LEARNING OF SATRINONTHABURI SCHOOL, NONTHABURI
PROVINCE**

ชอเม ชักชวน¹

รศ. ดร. พิณสุดา ศิริขันธ์²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงในการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 2) เพื่อศึกษากระบวนการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน โรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี จำนวน 139 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

- 1.ระดับความเสี่ยงในการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี ในภาพรวมมีการดำเนินการอยู่ในระดับมากทุกด้าน
- 2.กระบวนการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี มีระดับการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก
- 3.แนวทางการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของโรงเรียนสตรีนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี ได้แก่ 1) การระบุความเสี่ยง 2) การวิเคราะห์ความเสี่ยง 3) การกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง 4) การติดตามประเมินผลและรายงาน 5) การทบทวนการบริหารความเสี่ยงโดยเน้นกระบวนการใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM) บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีส่วนร่วมการกระจายอำนาจไปยังหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง

¹ สาขาวิชาการจัดการการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

² ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจร่วมพัฒนา เพื่อให้เกิดผลกระทบหรือเกิดความเลี่ยนในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี น้อยที่สุด

ABSTRACT

These objectives of this research were: 1) to study the level of risk management in electronic teaching and online learning of Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province, 2) to study the risk management process for electronic teaching and online learning of school, and 3) to suggest an appropriate guideline for risk management of electronic teaching and online learning for Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province. 139 informants chosen were the school administrators and teachers at Satrinonthaburi School, Nonthaburi. The research tools used were questionnaires and interview. Statistics for data analysis were average, standard deviation, and content analysis. The followings are the results of the study:

1. Risk management level in electronic teaching and online learning of Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province are at very high level in all categories of operation.

2. Risk management process for electronic teaching and online learning of Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province There is a very high level of practice in the image included in the

3. Risk management guidelines for electronic teaching and online learning of Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province should include 1) Risk identification 2) Risk analysis 3) Determination of risk management measures 4) Monitoring, evaluating and reporting, and 5) Reviewing risk management by focusing on the process of using as a School - Based Management, conducting good governance in an engaging way, distributing power to the heads of learning departments, learning materials, closed related supervisors, creating cooperation, joining forces to develop to achieve risk the electronic teaching and learning of Satrinonthaburi School, Nonthaburi Province.

บทนำ

ปัจจุบันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง และรุนแรง การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือ เทคโนโลยี การจัดการศึกษาที่เป็นอยู่มักทำเป็นระบบที่ค่อนข้างตายตัว ดำเนินการในรูปองค์การขนาดใหญ่ มีกฎระเบียบมากมายคนทำงานในระบบคุ้นเคยกับระบบและกระบวนการที่เป็นอยู่ ผลที่เกิดขึ้นคือ ระบบการจัดการศึกษาไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการพัฒนาคุณภาพของประชากรยุคใหม่ได้ จึงมีต้องการปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษาแบบเก่าที่ล้าสมัยให้กลายเป็นระบบใหม่ที่ทันสมัย

การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาไทย เป็นเวลาช้านาน และการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้ก็เพื่อจะตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพื่อตอบสนองนโยบายการเรียนรู้ เนื่องจากบุคลากรถือได้ว่าเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวไปในทิศทางที่ถูกต้อง เพื่อพัฒนาประเทศให้เกิดการแข่งขันได้กับประเทศอื่น ๆ จึงต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยได้รับการศึกษาที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความสามารถของแต่ละคน ประกอบกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นเร็วขึ้น ดังนั้นการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะของการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงเกิดขึ้น เพื่อใช้สนับสนุนการศึกษาและการฝึกอบรมให้บุคลากรได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันเป็นแนวทางที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ

โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เปิดสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย มีนักเรียนจำนวน 2,795 คน และครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 139 คน จำนวนห้องเรียน 79 ห้อง นับเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งปริมาณผู้ที่เกี่ยวข้องและความซับซ้อนในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอน การบริหารจึงมีความเสี่ยงการทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยี ข้อมูล เป็นต้น ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นเทคนิคทางการบริหารที่จะต้องนำมาใช้ในการวางแผนการปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียน ในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี ด้านข้อมูล ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ด้านกฎหมาย

การที่จะปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของโรงเรียนสตรีรัตนบุรี ได้นั้น ต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่าง ๆ โดยเฉพาะความเสี่ยงด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความรู้ตามหลักสูตรที่โรงเรียนกำหนด ผู้บริหารและครูจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงทั้ง 5 ด้านที่กล่าวข้างต้น อันจะส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาระดับความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง และเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ของโรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี ที่เหมาะสม

ในบทความนี้จะแสดงให้เห็นถึงสาระความรู้ เรื่อง การบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี และแนวทางการดำเนินการที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงของโรงเรียน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนเสริม จากเนื้อหาหลักจากในห้องเรียน หรือตามที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะเนื้อหาของบทเรียน ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีทัศน์ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยมีเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อ ปรึกษา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ คล้ายกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ แต่อาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารทันสมัยยุคใหม่เข้าช่วย เช่น E-Mail, Web-Board, Chat เป็นต้น จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ ทำให้การศึกษาในปัจจุบันเป็นการศึกษาที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ที่ทุกประเทศต่างก็ตื่นตัวในการจัดการศึกษาในแบบนี้ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของประชากรในชาติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่า การนำการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน สามารถสนับสนุนการเรียนศึกษาแบบ L3 คือ Life Long Learning ได้ และมีประสิทธิภาพมากกว่าการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ

การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการเรียนการสอนที่ใช้สื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยเทคโนโลยีเว็บที่สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นการศึกษาตลอดชีวิตได้ด้วยตนเอง ในลักษณะของการเรียนทางไกล ที่มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่สามารถเรียนแบบพร้อมกัน หรือไม่พร้อมกันก็ได้ ทำให้การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สนองตอบความต้องการของผู้เรียน และมุ่งเน้นให้ทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบของการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ระบบการเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะต้องได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี เมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้ว ระบบทั้งหมดจะต้องทำงานประสานกันได้อย่างลงตัว ประกอบด้วย

1. เนื้อหาของบทเรียน ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพราะเป็นส่วนที่ผู้สอนจะต้องเป็นผู้เสนอและเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื้อหาที่ดีสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างเพลิดเพลิน เข้าใจได้ และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ เนื้อหาดังกล่าวนี้จะประกอบไปด้วยหน้าเว็บเพจต่าง ๆ คือ

1.1 โฮมเพจ เป็นหน้าแรกของเว็บบทเรียน ส่วนใหญ่หน้าแรกจะมีการออกแบบให้สวยงาม ทำให้น่าสนใจ และน่าติดตาม

1.2 เว็บเพจหน้าประกาศต่าง ๆ เป็นประกาศกำหนดการเรียน และข้อตกลงต่าง ๆ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน รวมทั้งข่าวสารต่าง ๆ

1.3 เว็บเพจหน้าแสดงชื่อรายวิชา จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรายละเอียดของเนื้อหาวิชา สำหรับบอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน ซึ่งผู้สอนจะทำการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนถามปัญหา หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งมีการเชื่อมโยงไปค้นหาแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

1.4 เว็บเพจตอบปัญหา ในเว็บเพจกิจกรรม ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งปัญหาส่งมาให้ผู้สอนทางอีเมล ผู้สอนจะตอบปัญหาทางคอลัมน์ FAQ เพื่อให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้อ่านด้วยและผู้เรียนคนอื่นยังสามารถแสดงความคิดเห็นอื่น ๆ ได้ ถ้าหน้าเพจนั้นถูกออกแบบให้เป็นกระดานข่าว

1.5 เว็บเพจห้องเรียน เป็นหน้าเพจนำเสนอบทเรียนที่ผู้สอนจัดทำไว้สำหรับผู้เรียน ในที่นี้จะรวมทั้งเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร ภาพ วิดีทัศน์ รวมทั้งสื่อประสมอื่น ๆ เช่น มัลติมีเดียที่ออกแบบมาเพื่อใช้กับบทเรียน เป็นต้น

2. ระบบบริหารจัดการรายวิชา เป็นระบบบริหารจัดการรายวิชา ซึ่งเป็นเสมือนระบบที่รวบรวมเครื่องมือที่ออกแบบไว้เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการจัดการกับการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้อย่างกล่าวแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหารระบบเครือข่าย

ระบบบริหารจัดการรายวิชา จะทำหน้าที่ตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มเข้ามาลงทะเบียน และเมื่อได้เริ่มต้นบทเรียนแล้ว ระบบจะเริ่มทำงานโดยส่งบทเรียนตามคำขอของผู้เรียน ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปแสดงที่ Web Browser ของผู้เรียน จากนั้นระบบก็จะติดตามและบันทึกความก้าวหน้า รวมทั้งสร้างรายงานกิจกรรมและผลการเรียนของผู้เรียนในทุกหน่วยการเรียนรู้ ละเอียด จนกระทั่งจบหลักสูตร ระบบบริหารจัดการรายวิชานี้ นอกจากจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนแล้ว ยังช่วยให้ผู้สอนที่ไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องรู้จักภาษา

HTML หรือ Java และช่วยให้ผู้สอนสามารถนำเสนอเนื้อหา จัดเก็บเนื้อหา และป้อนข้อมูลผ่านเว็บ เพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น และยังช่วยให้ผู้สอนสามารถเรียกข้อมูลออกมาแก้ไขได้สะดวก อีกด้วย

3. โหมดการติดต่อสื่อสาร เป็นองค์ประกอบที่จัดการให้ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนให้สามารถติดต่อกันได้ โดยระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น จะแตกต่างจากการเรียนทางไกลโดยทั่วไป คือ เป็นการนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มาใช้ประกอบการดำเนินการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสนใจ และการตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารนี้ แบ่งได้เป็น (1) ประเภทสื่อสารกัน ณ เวลาจริง ได้แก่ Chat (Message, Voice), White Board/Text Slide, Real-Time Annotations, Interactive Poll, Conferencing เป็นต้น และ (2) ประเภทที่ไม่มีการสื่อสารกัน ณ เวลาจริง ได้แก่ กระดานข่าว (Web-Board) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบที่ทดสอบได้ทั้งภาคทฤษฎีหรือแบบปฏิบัติได้อีกด้วย

ระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะขาดองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งไปไม่ได้ คือ เนื้อหาของบทเรียน ระบบบริหารจัดการรายวิชา โหมดการติดต่อสื่อสารในแบบ 2 ทาง และการทดสอบหรือการวัดผลการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ระบบทั้งหมดทำงานประสานกันและทำให้การเรียนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้เรียน

แนวคิดการบริหารความเสี่ยงในระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการเรียนการสอนที่ต้องใช้ทรัพยากรหลายด้านหลายประการประกอบกัน ทั้งในด้านครูผู้สอนและบุคลากรในการบริหารระบบ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีมูลค่าที่สูงมาก ซึ่งจะต้องมีความพร้อมเพื่อให้คณะทำงานได้ทำงานอย่างเต็มที่ ดังนั้น การนำการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น และจะต้องบริหารจัดการความเสี่ยงให้ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. **ความเสี่ยงด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม** เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากอุปสรรคหรือภัยคุกคามต่าง ๆ ทั้งภัยที่เกิดจากธรรมชาติและภัยที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ภัยพิบัติ อุทกภัย ไฟฟ้า น้ำท่วม กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เพลิงไหม้ การไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และการก่อการร้าย เป็นต้น แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม โดยรวมมีดังนี้

1.1 กำหนดที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ การเดินสายไฟฟ้า สายวงจร สายสัญญาณของระบบต่าง ๆ โดยเน้นเรื่องความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงไม่ตั้งระบบไว้ในจุดที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้น เช่น ตู้ Rack เพื่อเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องปรับอากาศ หน้าต่างระบบระบายความร้อน และถังดับเพลิง เป็นต้น

1.2 การควบคุมการเข้าออกบริเวณห้องคอมพิวเตอร์เครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องให้เป็นพื้นที่เขตหวงห้าม โดยอนุญาตเฉพาะเจ้าหน้าที่และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ หรือการใช้ Key Card ในการเข้าออก

1.3 การป้องกันความเสียหาย โดยวางระบบป้องกันไฟที่เหมาะสม ด้วยการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารเคมีที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และติดตั้งอุปกรณ์กริ่งเตือนภัยไปยังจุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจจับความผิดปกติในห้องคอมพิวเตอร์เครื่องแม่ข่าย

1.4 การป้องกันความเสียหายจากระบบไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีการติดตั้งเครื่องสำรองไฟสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และการติดตั้งระบบสายดินที่ได้มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า รวมทั้งการคำนวณระยะเวลาที่เครื่องสำรองไฟสามารถทำงานได้เมื่อเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง

1.5 การป้องกันความเสี่ยงจากระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม โดยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและค่าความชื้นให้มีระดับที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งทำความสะอาดแผ่นกรองฝุ่นละอองและพื้นที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างสม่ำเสมอ

1.6 จัดทำระบบสำรองข้อมูลให้อยู่คนละที่กับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เนื่องจากภัยธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้ หากเกิดเหตุไฟไหม้หรือน้ำท่วม การสำรองข้อมูลลงเทปซึ่งตั้งอยู่คนละที่กับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือการสำรองผ่านสายใยแก้วนำแสง ซึ่งมีความเร็วในการส่งข้อมูลได้ระยะทางที่ไกลและปราศจากสัญญาณรบกวนทางไฟฟ้า จะทำให้ข้อมูลในระบบไม่สูญหายไป

2. ความเสี่ยงด้านบุคลากร เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องจากทุกฝ่าย รวมไปถึงการวางแผน การตรวจสอบการทำงาน การมอบหมายหน้าที่ และสิทธิของบุคลากรหรือคณะทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากร ดังนี้

2.1 กำหนดโครงสร้างและมอบหมายงานในหน้าที่ให้แก่บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งสามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ และถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์นั้นแก่ผู้ใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 วางแผนกลยุทธ์โดยกำหนดให้บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็น 2 ระดับ คือ ระดับผู้ดูแลระบบ และระดับผู้ใช้งาน ให้ได้เข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบ การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงาน

2.3 เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งความรู้เชิงเทคนิคด้านโปรแกรมและนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยจัดอบรม สัมมนา แก่ครูและบุคลากรของหน่วยงาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบ การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

2.4 จัดจ้างบุคลากรภายนอกที่มีความชำนาญเป็นพิเศษหรือเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งมีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้เข้ามาพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้สอดคล้องหรือสนับสนุนระบบที่หน่วยงานสามารถใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.5 จัดทำและเผยแพร่เอกสารและคู่มือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่ครูและบุคลากรในหน่วยงาน รวมทั้งควรกำหนดให้มีการจัดทำเอกสารคู่มือเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แต่ละคนให้ละเอียด เมื่อมีเจ้าหน้าที่มาใหม่จะได้เรียนรู้และสามารถดำเนินการต่อจากผู้รับผิดชอบคนเดิมได้ทันที

3. ความเสี่ยงด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความผิดพลาดของอุปกรณ์ การเคลื่อนย้ายตัวเครื่องอุปกรณ์ การติดตั้งอุปกรณ์ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ความเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ตามกาลเวลา และความเสียหายของอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นกะทันหัน เป็นต้น มีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้

3.1 จัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการทำงานได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3.2 บำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4. ความเสี่ยงด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากระบบการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ เช่น การใช้โปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์ การติดไวรัสจากโปรแกรมต่าง ๆ ที่ดาวน์โหลดมาใช้งาน การถูกผู้ไม่หวังดีทำลายระบบ เป็นต้น มีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการพัฒนามาตรฐานและการบริการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

4.1 พัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน Software ให้เป็นฐานข้อมูลส่วนกลางของระบบ

4.2 ป้องกันการติดตั้งโปรแกรมเองจากผู้ใช้งาน เช่น การติดตั้ง Domain Controller แล้วจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ของผู้ใช้

4.3 ศึกษาแนวโน้มและทิศทางของ Soft Ware ในอนาคตว่าเป็นอย่างไร เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และวางแผนการปรับปรุงใช้งานกับระบบที่ใช้อยู่

4.4 ติดตั้งโปรแกรม Anti Virus เพราะปัจจุบันความรุนแรงของ Virus เพิ่มความอันตรายมากกับระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อันเนื่องมาจากธุรกิจการสร้างรายได้จากการขายโปรแกรม Anti Virus และค่าบริการอัปเดตต่าง ๆ ซึ่งควรศึกษาประสิทธิภาพและระดับราคาที่เหมาะสม

4.5 ใช้โปรแกรมที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ไม่ลักลอบใช้งาน เพราะผิดกฎหมายและทำให้องค์กรขาดความน่าเชื่อถือ

4.6 กำหนดมาตรฐานของ Software ที่ใช้ในองค์กรว่าประกอบด้วย Software อะไรบ้าง เพื่อลดปัญหาการติดตั้งโปรแกรมใช้งานไม่ครบ การติดตั้งโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งาน และการประเมินค่าใช้จ่ายของ Software ที่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมดต่อเครื่อง เพื่อจัดตั้งงบประมาณค่าลิขสิทธิ์

5. ความเสี่ยงด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ เป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับข้อมูลต่าง ๆ เช่น การถูกทำลายจากผู้บุกรุกข้อมูล การโจรกรรมข้อมูลที่สำคัญ การลักลอบเข้ามาแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล เป็นต้น ซึ่งการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากภัยต่าง ๆ ทั้งจากบุคคลภายใน บุคคลภายนอก ภัยจากธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ใด ๆ จะต้องมีการวิเคราะห์และป้องกันเพื่อให้เกิดความมั่นคงต่อระบบ ซึ่งมีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง ดังนี้

5.1 การรักษาความปลอดภัยข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย เช่น การป้องกันการบุกรุกข้อมูลทางเครือข่าย การกำหนดรหัสผ่านของแต่ละบุคคลในการเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

5.2 การยืนยันหรือพิสูจน์ตัวตน เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศตามความเหมาะสมกับหน้าที่ เช่น การกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งาน การจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้งาน การสแกนนิ้วมือ สแกนม่านตา เพื่อพิสูจน์ตัวตน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละองค์กรที่จะเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับองค์กร

5.3 การดูแลและป้องกันการใช้งานสื่อบันทึกข้อมูลภายนอก เพราะอาจเสี่ยงกับไวรัสที่จะทำลายข้อมูลต่าง ๆ ในระบบได้

5.4 การสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และทดสอบการนำข้อมูลที่สำรองกลับมาใช้งานว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่

6. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายองค์กรของผู้บริหาร การบริหารความเสี่ยงด้านกลยุทธ์จึงเป็นการสื่อสารนโยบาย และผลักดันให้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ในหน่วยงานทุกระดับอย่างทั่วถึง และมีการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและวางแผนด้านระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร และนำนโยบายมาสู่การวิเคราะห์เพื่อปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับนโยบายของผู้บริหาร

7. ความเสี่ยงด้านการเงิน เป็นความเสี่ยงต่อการได้รับการสนับสนุนงบประมาณไม่เพียงพอ และต่อการเบิกจ่ายงบประมาณไม่ทันตามกำหนดเวลา หลายองค์กรมักจะพบปัญหาเหล่านี้

ซึ่งทำให้การพัฒนาหรือนำระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการเรียนการสอนไม่ประสบผลสำเร็จ จึงต้องมีการวางแผนเพื่อป้องกันความเสี่ยงในด้านนี้ให้รอบคอบ

8. ความเสี่ยงด้านกฎหมาย หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรที่ขัดกับข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเกิดจากกฎหมายและระเบียบนั้นไม่ชัดเจน ไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ไม่ชัดเจนในแนวปฏิบัติ หรือขัดกับทัศนคติ ขัดต่อจรรยาบรรณ ส่งผลให้มีโทษทั้งทางด้านระเบียบและกฎหมาย ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น ผู้บริหารจะต้องตระหนักถึงความเสี่ยง และมีวิธีการรองรับความเสี่ยงเพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดกับองค์กร

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด บกพร่อง เกิดความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร ซึ่งอาจเป็นผลกระทบทางบวกด้วยก็ได้ โดยวัดจากผลกระทบ ที่ได้รับ และโอกาสที่จะเกิดของเหตุการณ์ ความเสี่ยง จำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในระดับยุทธศาสตร์
2. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในระดับปฏิบัติการ
3. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงิน
4. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยจากอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่า เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นได้ที่ไหน เมื่อใด เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

กล่าวได้ว่า “ความเสี่ยง” คือ เหตุการณ์หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหายหรือความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ทั้งในระดับประเทศ ระดับองค์กร หรือหน่วยงานนั้น ๆ

การบริหารความเสี่ยง เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมและการจัดหาเครื่องมือในการตัดสินใจที่จะช่วยลดผลร้าย หรือความสูญเสียขององค์กรให้น้อยลง ซึ่งการตัดสินใจทั้งหมดนี้ เกี่ยวข้องกับกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ

1. การระบุความเสี่ยง
2. การตรวจสอบทางเลือกของเทคนิคความเสี่ยง
3. การเลือกเทคนิคการบริหารความเสี่ยงที่ดีที่สุด
4. การใช้เทคนิคการบริหารความเสี่ยงที่ดีที่สุด
5. การติดตามผล

สรุป การบริหารความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการในการลดความเสี่ยง ความล้มเหลวของหน่วยงาน ด้วยการค้นคว้าเทคนิคและวิธีการจัดการที่ดีที่สุดมาดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินการมีระบบการเตือนภัย หรือการป้องกันความผิดพลาดหรือความเสี่ยงภัยไว้ล่วงหน้า ความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง คือ ทำให้องค์กรสามารถรู้ระดับความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยง และโอกาสของกระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง คือ ช่วยให้การพัฒนางานองค์กรเป็นไปในทิศทางเดียวกันและพัฒนาการด้านการบริหารและจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กระบวนการบริหารความเสี่ยง

กระบวนการบริหารความเสี่ยง เป็นกระบวนการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดลำดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการทำงานของหน่วยงานหรือขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดแนวทางการควบคุมเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะสำเร็จได้ต้องมีการสื่อสารให้คนในองค์กรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการบริหารความเสี่ยงในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนควรมีการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการพิจารณาความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในแผน กลยุทธ์และแบบปฏิบัติขององค์กร
2. การระบุความเสี่ยง เป็นกระบวนการของการทำความเข้าใจถึงสิ่งที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในงานในโครงการ และความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น การระบุความเสี่ยงเป็นการหาความเสี่ยงซึ่งมีโอกาที่จะส่งผลกระทบต่องานหรือโครงการ และการบันทึกเป็นเอกสารไว้ ซึ่งควรกระทำทั้งความเสี่ยงภายในและภายนอก
3. การประเมินความเสี่ยง เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการบริหารความเสี่ยง ขั้นตอนนี้จะเน้นการประเมินโอกาสและความรุนแรงหรือผลกระทบของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุประสงค์ ขณะที่การเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอาจส่งผลกระทบในระดับต่ำ แต่บางเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

อาจมีผลกระทบในระดับสูงต่อวัตถุประสงค์ ซึ่งการประเมินความเสี่ยงนั้น สามารถทำได้ทั้งการประเมินเชิงคุณภาพและการประเมินเชิงปริมาณ โดยพิจารณาทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากภายนอกและภายในองค์กร นอกจากนี้ ยังจะต้องดำเนินการทั้งก่อนจัดการความเสี่ยง และหลังจากที่มีการจัดการความเสี่ยงแล้ว

4. การบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยง ถือเป็นหัวใจของความสำเร็จในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรโดยตรง เพราะเป็นกระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรือจัดการให้ผลกระทบที่เป็นความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยง ลดลงไปอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ การจัดการความเสี่ยงมีหลายวิธี ดังนี้

4.1 การยอมรับความเสี่ยง เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่คุ้มค่าในการจัดการควบคุมหรือป้องกันความเสี่ยง

4.2 การลด/การควบคุมความเสี่ยง เป็นการปรับปรุงระบบการทำงาน หรือการออกแบบวิธีการทำงานใหม่ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิด หรือลดผลกระทบ ให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

4.3 การกระจายความเสี่ยง หรือการถ่ายโอนความเสี่ยง ที่เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป

4.4 การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง เป็นการจัดการกับความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูง และหน่วยงานไม่อาจยอมรับได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการ/กิจกรรมนั้นไป

5. การติดตามประเมินความเสี่ยง ประเด็นสำคัญของการติดตามและสอบทานก็คือ การติดตามผลเพื่อให้มั่นใจว่า การจัดการความเสี่ยงมีคุณภาพและมีความเหมาะสม และการบริหารความเสี่ยงได้นำไปประยุกต์ใช้ในทุกระดับขององค์กร ความเสี่ยงทั้งหมดที่มีผลกระทบสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ได้รับการรายงานต่อผู้รับผิดชอบ

การติดตามและสอบทานความเสี่ยง สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ การติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างทันทั่วทั้งที่ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน กับลักษณะที่ 2 เป็นการติดตามเป็นรายครั้ง ซึ่งเป็นการดำเนินการภายหลังเกิดเหตุการณ์ ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วหากองค์กรมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้องค์กรควรจัดทำรายงานความเสี่ยง เพื่อให้การติดตามการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการบริหารการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี สรุปได้ว่าผู้บริหารโรงเรียนสตรีรัตนบุรีได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงของโรงเรียนเป็นอย่างดี

โดยมีกระบวนการดำเนินงานในการบริหารความเสี่ยงของโรงเรียนและของระบบจัดการเรียนการสอน การเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนที่เป็นระบบครบวงจร ได้แก่ 1. การระบุความเสี่ยง 2. การวิเคราะห์ความเสี่ยง 3. การกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง 4. การติดตามประเมินผลและรายงาน และ 5. การทบทวนการบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีรัตนนพบุรีอย่างมีประสิทธิภาพ และความเสี่ยงในการบริหารการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้าน 1.ความเสี่ยงด้านบุคลากร 2. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี 3.ความเสี่ยงด้านข้อมูล 4. ความเสี่ยงด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 5.ความเสี่ยงด้านกฎหมาย

แนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีรัตนนพบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสตรีรัตนนพบุรี จังหวัดนนทบุรี แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกฉบับ เพื่อนำมาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย สังกะระห์เป็นตัวแปรที่ศึกษา คือ 1) กระบวนการบริหารความเสี่ยง ที่ประกอบด้วย 1. การระบุความเสี่ยง 2. การวิเคราะห์ความเสี่ยง 3. การกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง 4. การติดตามประเมินผลและรายงาน 5. การทบทวนการบริหารความเสี่ยง และ 2) ความเสี่ยงในการบริหารการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใน 1. ความเสี่ยงด้านบุคลากร 2. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี 3. ความเสี่ยงด้านข้อมูล 4. ความเสี่ยงด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และ 5. ความเสี่ยงด้านกฎหมาย ดังภาพต่อไปนี้

ตัวแปรที่ศึกษา

กระบวนการบริหาร ความเสี่ยง
1. การระบุความเสี่ยง
2. การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง
3. การกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง
4. การติดตามประเมินผลและรายงาน
5. การทบทวนการบริหารความเสี่ยง

ตัวแปรที่ศึกษา

ความเสี่ยงในการบริหารการจัดการเรียน การสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
1. ความเสี่ยงด้านบุคลากร
2. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี
3. ความเสี่ยงด้านข้อมูล
4. ความเสี่ยงด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
5. ความเสี่ยงด้านกฎหมาย

โดยประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงต่อทุกฝ่ายได้แก่ ฝ่ายบริหารของสถานศึกษา สามารถพิจารณาความเสี่ยงพื้นฐานที่สำคัญต่อการบริหารองค์กรและสามารถบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทราบถึงความเสี่ยงที่มีอยู่ในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจได้เหมาะสมยิ่งขึ้นว่า จะรับความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้ในระดับใด จะบริหารจัดการความเสี่ยงในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนในด้านไหน อย่างไร ในระดับใดจึงจะเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และโรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี มีการนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลในการพัฒนานโยบายการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับนโยบาย ควรมีการบริหารความเสี่ยงในการบริหารจัดการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบทั่วทั้งองค์กร อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องทั้งด้าน บุคลากร ด้านเทคโนโลยี ด้านข้อมูล ความเสี่ยงด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และความเสี่ยงด้านกฎหมาย ควรกำหนดให้มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นระบบมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ควรให้มีการติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยงในการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ควรมีการบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามปกติ และผู้บริหารและบุคลากรทุกคนต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเหตุการณ์การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การบรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสตรีรัตนบุรี ทั้งที่เป็นความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง โดยบริหารจัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2) ระดับผู้บริหาร ควรนำข้อเสนอแนะทางการบริหารจัดการความเสี่ยงในการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการงานด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน ควรพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และระบบสื่อสารข้อมูล เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นเครือข่ายความเร็วสูงรองรับความต้องการครอบคลุมทุกหน่วยงาน ที่มีความเสถียร ความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ควรนำระบบสารสนเทศ มาทดแทนหรือปรับปรุงระบบงาน ให้มีประสิทธิภาพ เกิดบูรณาการและมีเอกภาพในระบบข้อมูล การประสานงาน ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน เกิดการบริหารความเสี่ยงที่ดี ควรส่งเสริมให้ครู นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างความเป็นเลิศในการจัดการเรียนการสอน และระบบบริหารการเรียนการสอน (LMS) บทเรียน e-learning ควรเพิ่มศักยภาพความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ ทั้งด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและลิขสิทธิ์ต่าง ๆ ให้กับบุคลากรของโรงเรียน ทั้งในระดับผู้บริหาร ครู ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ดูแลระบบ ให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงค่าต่อการลงทุน และควรสนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ

3. ระดับครูหรือผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลด้านเทคโนโลยี ควรใช้ ICT เพื่อร่วมพัฒนาการเรียนการสอน เผยแพร่งานวิชาการ เผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความรอบรู้ สามารถเข้าถึง สร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทันสื่อ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ต่อการทำงาน และ การดำรงชีวิตประจำวัน และควรให้บุคลากรทุกฝ่ายมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน สามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานประจำวัน การทำงานเฉพาะทาง เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

กรมบัญชีกลาง. (2562). *มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ*. กรุงเทพฯ.

กระทรวงการคลัง.

จิราภา เพียรเจริญ. (2556). *บทบาทผู้บริหารในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครู ตามหลักสูตรสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ชญานิ์ นาดัน. (2555). *การบริหารความเสี่ยงด้านการเงินของโรงเรียนแม่หางานหลวง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. (2551). *ทฤษฎีการบริหารตามแนวคิดของปราชญ์ตะวันตก*. กรุงเทพฯ:

ณัฐนันท์ พรทวีวัฒน์ และ ชัยพร เขมะภาคะพันธ์. (2556). *การประเมินความเสี่ยงระบบสารสนเทศและแนวทางแก้ไขกรณีศึกษา บริษัทอาร์ วีซีคอนสตรัคชั่น จำกัด*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยี และวิศวกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ดวงใจ ช่วยตระกูล. (2551). *การบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษาระดับการศึกษขั้นพื้นฐาน*.

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธนรัตน์ แด้วพัฒนา. (2550). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธนิยา จิรสถิตพรพงศ์. (2547). การพัฒนาออร์สแวร์วิชา 169591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยี การศึกษานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธารชуда อมรเพชรกุล. (2546). การพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงในส่วนการพัสดุ. สำนักบริหาร แผนและการคลัง: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ลำเภาพงศ์. (2555). มหาคำถามความเสี่ยงในการบริหารงบประมาณของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นัยนา บัวเขียว. (2552). ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง ภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปรณกฤต อินทร์มงคล. (2550). ความพร้อมของข้าราชการครูที่มีต่อการกระจายอำนาจการบริหาร การศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปรีชญา เวสารัชช์. (2545). หลักการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- ปรีชา แก้วสุข. (2558). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงานของสำนักงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคเหนือ วิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. วารสารพัฒนาบริหาร ศาสตร์, 53(1)/203-235.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พัชรินทร์ นาคะประวิง. (2550). ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ของ เจ้าหน้าที่ ส่วนกลางกรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทระเกษม.
- ไพฑูรย์ วงศ์สาลิ. (2550). การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 2. นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏ นนทบุรี.
- มนทิพย์ ทรงกิตติพิศาล. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มานิต ลอศิริกุล. (2553). ระบบการบริหารความเสี่ยงขององค์การรัฐวิสาหกิจด้านพลังงานไฟฟ้า ไทย. กรุงเทพฯ: สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ยุคนันต์ หวานน้ำ. (2555). การบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนในอำเภอกลองหลวง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา)
บัณฑิตวิทยาลัย. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รุ่งนภา เลิศพัชรพงศ์. (2545). ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
(การบริหารการศึกษา) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- วรรณิ บุตรเนียม. (2545) แนวทางการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียน
มัธยมศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.: ม.ป.ท.
- สงวน ช่างฉัตร. (2547). การบริหารความเสี่ยงของโครงการ. พิษณุโลก: วิทยาลัยการจัดการ,
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สุนทรีย์ วิพัฒน์กุล. (2557). ตัวแบบการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทย.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- สุรพงษ์ พูลอ้อม. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับ
การอาชีวศึกษา ของผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา และสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ไอลดา พหลทัฬหกรรมย์ เรื่องไชย. (2556). การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการขออนุญาตสอนชดเชย
โดยระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กาฬสินธุ์: งานวิทยบริการ
และเทคโนโลยีการศึกษา ความเสี่ยงด้านนโยบายมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.