

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ

ความตระหนักของพนักงานต่อการป้องกันรักษา
ทรัพย์สินทางด้านสารสนเทศ กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วน
ภูมิภาค สำนักงานกลาง
Measuring Information Security Awareness
Case Study : Headquarter of Provincial Electricity
Authority

ชื่อผู้เขียน

นายอัครา วัฒนโยธิน
Mr.Akkara Wattanayotin

แผนกวิชา/คณะ

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ
ปีการศึกษา

ดร.วรัญญา สุจิรวพันธ์พงศ์
2552

บทสรุป

การค้นคว้าอิสระนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางด้านสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ภายในสำนักงานกลาง และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางด้านสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานกลาง ตลอดจนศึกษาแนวทางในการเสริมสร้างความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางด้านสารสนเทศให้แก่พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานกลางเพิ่มเติม ซึ่งได้มีการนำแนวคิดต่างๆ อาทิเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติ, องค์ประกอบของทัศนคติ และกระบวนการเกิดความตระหนัก มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา

โดยผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาขนาดของตัวอย่างทั้งหมด 2,555 ราย ด้วยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานทั้งสิ้น 346 ตัวอย่าง ซึ่งทำการจัดเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ รวมถึงผลงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยตั้งคำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กากบาทที่เครื่องหมายตามข้อความที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วยคำถามเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาในการทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

โดยผู้วิจัยจะทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดมาจัดระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผู้วิจัยใช้คำถามแบบ Rating Scale ตามแบบของ Likert ซึ่งเป็นแบบเลือกคำตอบโดยกำหนดให้ 5 ระดับเพื่อเก็บข้อมูลและข้อความที่จะให้ตอบมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จากนั้นผู้วิจัยจะทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งระดับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงานที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผู้วิจัยใช้คำถามแบบ Rating Scale ตามแบบของ Likert ซึ่งเป็นแบบเลือกคำตอบโดยกำหนดให้ 5 ระดับเพื่อเก็บข้อมูลและข้อความที่จะให้ตอบและข้อความที่จะให้ตอบมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ คือ ป่วย ค่อนข้างป่วย ปานกลาง นานๆ ครั้ง และไม่เคยเลย จากนั้นผู้วิจัยจะทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งระดับพฤติกรรมในการทำงานที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผู้วิจัยใช้คำถามแบบ Rating Scale ตามแบบของ Likert ซึ่งเป็นแบบเลือกคำตอบโดยกำหนดให้ 4 ระดับเพื่อเก็บข้อมูล และข้อความที่จะให้ตอบคือ บ่อย ค่อนข้างบ่อย นานๆ ครั้ง และไม่เคยเลย จากนั้นผู้วิจัยจะทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งระดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับความตระหนักต่อการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผู้วิจัยใช้คำถามแบบ Rating Scale ตามแบบของ Likert ซึ่งเป็นแบบเลือกคำตอบโดยกำหนดให้ 5 ระดับเพื่อเก็บข้อมูลและข้อความที่จะให้ตอบมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จากนั้นผู้วิจัยจะทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งระดับความตระหนักต่อการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

จากนั้นผู้วิจัยได้นำหลักการทางสถิติมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ T-test วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way Analysis of Variance (One-Way ANOVA) และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละข้อนั้น กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมากกว่า 80% ยกเว้นหัวข้อ “พนักงานควรสร้าง Shortcut บน Desktop ที่เชื่อมโยงข้อมูลที่สำคัญของ กฟภ. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน” ที่ตอบถูกต้องเพียง 50.6% และเมื่อพิจารณาระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับนโยบายรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีจำนวนคำถามจำนวน 10 ข้อ ค่าคะแนนที่ได้อยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนน เมื่อนำคะแนนมาจัดระดับใหม่เป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด (0.00 - 2.00

คะแนน) น้อย (2.01 - 4.00 คะแนน) ปานกลาง (4.01 - 6.00 คะแนน) มาก (6.01 - 8.00 คะแนน) และมากที่สุด (8.01 - 10.00 คะแนน) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55.2 และในระดับน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 1.7

จากระดับทัศนคติเกี่ยวกับนโยบายรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่เห็นด้วยเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางสารสนเทศ

จากระดับพฤติกรรมในการทำงานที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศอยู่ในระดับ ปานกลาง

จากระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศ

จากระดับความตระหนักต่อการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความตระหนักค่อนข้างมากเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศ

| สมมติฐานการวิจัย | ผลการทดสอบ |
|---|---------------|
| สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางที่มีปัจจัยด้านบุคคลอัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | |
| เพศ ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | ไม่แตกต่างกัน |
| อายุ ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |

| สมมติฐานการวิจัย | ผลการทดสอบ |
|---|-------------------|
| <u>ระดับการศึกษา</u> ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |
| <u>ระดับตำแหน่ง</u> ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | ไม่แตกต่างกัน |
| <u>ระยะเวลาในการทำงาน</u> ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |
| <p align="center">สมมติฐานข้อที่ 2</p> <p>ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ</p> | มีความสัมพันธ์ |
| <p align="center">สมมติฐานข้อที่ 3</p> <p>ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ</p> | มีความสัมพันธ์ |
| <p align="center">สมมติฐานข้อที่ 4</p> <p>การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ</p> | ไม่มีความสัมพันธ์ |
| <p align="center">สมมติฐานข้อที่ 5</p> <p>พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางที่มีปัจจัยด้านบุคคลอันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน</p> | |
| <u>เพศ</u> ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | ไม่แตกต่างกัน |
| <u>อายุ</u> ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |
| <u>ระดับการศึกษา</u> ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |

| สมมติฐานการวิจัย | ผลการทดสอบ |
|--|-------------------|
| <u>ระดับตำแหน่ง</u> ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |
| <u>ระยะเวลาในการทำงาน</u> ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่แตกต่างกัน | แตกต่างกัน |
| สมมติฐานข้อที่ 6 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ | ไม่มีความสัมพันธ์ |
| สมมติฐานข้อที่ 7 ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ | มีความสัมพันธ์ |
| สมมติฐานข้อที่ 8 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในสำนักงานกลางมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศ | ไม่มีความสัมพันธ์ |

ข้อเสนอแนะ (ด้านบุคคล)

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มของพนักงานที่มีระดับความตระหนักและพฤติกรรมในการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศที่น้อยคือ พนักงานที่มีอายุระหว่าง 26 - 30 ปี, มีการศึกษาระดับปริญญาตรี, มีระดับตำแหน่ง 4 -5 และมีระยะเวลาในการทำงาน 3 - 4 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มของพนักงานใหม่และพนักงานที่เข้ามาทำงานได้ระยะหนึ่งแล้ว อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของทรัพย์สินทางสารสนเทศขององค์กรได้

องค์กรควรให้ความสำคัญในเรื่องความตระหนักของพนักงานกลุ่มนี้โดยอาจจัดการอบรมให้ความรู้กับพนักงานกลุ่มนี้เกี่ยวกับนโยบายขององค์กร ตลอดจนแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อเสริมสร้างให้เกิดความตระหนักแก่พนักงาน

ข้อเสนอแนะ (ด้านงาน)

จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมในการทำงานที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่มีระดับความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในระดับที่สูง ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่าพนักงานขาดความรู้ความเข้าใจในแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับนโยบายการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนั้นผู้บริหารควรสนับสนุนให้พนักงานได้ตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศให้กับพนักงานอย่างทั่วถึง โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอบรมสัมมนา มีการปรับทัศนคติให้กับพนักงานว่าหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศนั้นเป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กร และสร้างความมั่นใจใน Software ป้องกัน Virus ที่ใช้อยู่ว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอ ให้กับพนักงานเพื่อเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีในการทำงานต่อไป และเนื่องจากพนักงานมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินสารสนเทศ ดังนั้นองค์กรควรเพิ่มระดับการสื่อสารให้พนักงานรับรู้ถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศให้มากขึ้น โดยอาจจัดกิจกรรมให้พนักงานรู้ถึงนโยบายขององค์กร ตลอดจนสร้างความเข้าใจว่าการความปลอดภัยในระบบสารสนเทศนั้นทุกคนต้องร่วมมือกัน ก็จะส่งผลทำให้พนักงานมีความตระหนักต่อการป้องกันรักษาทรัพย์สินทางสารสนเทศมากขึ้น