

ณัฐพงษ์ แสงเลิศศิลป์ชัย 2555: การตรวจจับเว็บฟิชซิ่งโดยใช้ค่าความเหมือนผสม
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สาขาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ รุ่งสว่าง, Ph.D. 49 หน้า

งานวิจัยในวิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการตรวจจับเว็บฟิชซิ่ง
จากยูอาร์แอลที่กำหนดมาให้ โดยเน้นเฉพาะหน้าเว็บที่มีแบบฟอร์มล็อกอินซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ใช้
วิธีการที่น่าเสนอได้เลือกใช้คุณลักษณะที่เหมาะสมจากหน้าเว็บร่วมกับการเรียนรู้ของเครื่องใน
การตรวจจับ โดยพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้ผ่านค่าวัดเอฟ และอัตราความผิดพลาดเฉลี่ย

งานวิจัยนี้ได้ทดลองปรับเปลี่ยน และเพิ่มเติมคุณลักษณะหน้าเว็บใหม่เข้าไปในงานวิจัย
เดิมที่มีประสิทธิภาพสูง โดยเลือกคุณลักษณะค่าความเหมือนผสม ตามแนวคิดการหาความ
เหมือนของเว็บต้องสงสัยกับหน้าเว็บแรกของโฮสต์หรือโดเมน เพื่อบอกว่าหน้าเว็บนั้นเหมาะที่จะ
อยู่บนเว็บ โฮสต์หรือโดเมนนั้นจริงหรือไม่ ซึ่งสะท้อนรายงานเกี่ยวกับเว็บฟิชซิ่งที่ว่า เว็บฟิชซิ่ง
ส่วนใหญ่ฝังตัวอยู่บนเว็บไซต์ที่ถูกบุกรุก นอกจากนั้นยังได้ทดลองประยุกต์ใช้การรวมผลลัพธ์
จากวิธีการเรียนรู้ของเครื่องจากเครื่องมือ WEKA หลายชนิดเข้าด้วยกัน ทดลองกับชุดข้อมูลสอน
1,000 หน้าเว็บและชุดข้อมูลทดสอบ 3,000 หน้าเว็บที่แบ่งประเภทหน้าเว็บเป็นเว็บฟิชซิ่งและเว็บ
ทั่วไปที่มีแบบฟอร์มล็อกอินจำนวนเท่ากัน

จากการทดลองพบว่าการใช้คุณลักษณะค่าความเหมือนผสม ได้ค่าวัดเอฟที่มีค่าเพิ่มขึ้น
โดยเฉลี่ยร้อยละ 5.8 โดยมีอัตราความผิดพลาดเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.4 เทียบกับคุณลักษณะหน้า
เว็บเดิม และเมื่อรวมคุณลักษณะทั้งหมดเข้าด้วยกันทำให้ค่าวัดเอฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 อัตราความ
ผิดพลาดลดลงร้อยละ 18.7 ส่วนการรวมผลลัพธ์จากหลายการเรียนรู้ของเครื่อง สามารถเพิ่มค่าวัด
เอฟได้เฉลี่ยร้อยละ 1.4 และอัตราความผิดพลาดเฉลี่ยลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.5 จากการใช้การเรียนรู้
ของเครื่องเพียงวิธีเดียว