

เบญจวรรณ สุขพัฒนศรีกุล 2552: การตรวจจับความผิดปกติของทราฟฟิกและลักษณะ
เครือข่ายเพื่อจัดกลุ่มความผิดปกติของทราฟฟิก กรณีศึกษา: บริษัท ทีโอที จำกัด
(มหาชน) ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สาขาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์ศิริพร อ่องรุ่งเรือง, M.S. 85 หน้า

ระบบเครือข่ายขององค์กรมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกโจมตีหรือถูกการก่อกวนอย่างไม่ได้
คาดคิดมาก่อน แม้ว่าจะมีการใช้งานระบบความปลอดภัยที่เหมาะสมอยู่แล้วก็ตาม วัตถุประสงค์
ของโครงการการค้นคว้าวิจัยนี้จะใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลด้วยเทคนิคต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย
อัลกอริทึม sIB RandomFlatClustering FarthestFirst FilteredClusterer และ K-Means เพื่อนำมาจัด
กลุ่มข้อมูลประเภท TCP/IP แพ็กเก็ต และทำการเปรียบเทียบผลการจัดกลุ่มของแต่ละเทคนิคเพื่อ
หาอัลกอริทึมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ตรวจจับความผิดปกติของทราฟฟิก ผลลัพธ์ของการจัด
กลุ่มข้อมูลจะสามารถนำไปสร้างกฎใหม่เพื่อนำไปใช้ในเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติ
ได้

Benjawan Sukpattanasrikul 2009: Traffic Anomaly Detection and Characterization to
Cluster Traffic Anomalies Case Study: TOT Public Company Limited. Master of
Engineering (Computer Engineering), Major Field: Computer Engineering, Department
of Computer Engineering. Thesis Advisor: Associate Professor
Siriporn Ongroongrueng, M.S. 85 pages.

Network System of an organization has a high risk to be unexpectedly attacked or
disturbed even though an appropriate security system has been provided. The objective of this
research project is to apply various clustering data mining techniques, sIB,
RandomFlatClustering, FarthestFirst, FilteredClusterer and K-Means to perform TCP/IP packet
clustering and compare the anomaly detection efficiency of each technique to find out which
algorithm is the most appropriate one for detection of traffic anomaly. The clustering result has
been used to create new rules for detection software tool to improve its detection capability.