

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1	2
1.2	5
1.3	12
2.1	18
2.2	19
2.3	23
2.4	25
2.5	36
3.1	88
3.2	93
4.1	104
4.2	107
4.3	110
4.4	113
4.5	115

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.6 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลแบบเฉลี่ย (ประเทศไทย)	117
4.7 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2554 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	120
4.8 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	123
4.9 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	126
4.10 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	129
4.11 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2554 เดือนเมษายน 2555 เดือนธันวาคม 2555 และเดือนเมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	130
4.12 กราฟความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลแบบเฉลี่ย (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	132
4.13 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2554 (ประเทศไทย)	135
4.14 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2555 (ประเทศไทย)	135
4.15 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2555 (ประเทศไทย)	136
4.16 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2556 (ประเทศไทย)	136
4.17 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2554 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	137

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.18 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	137
4.19 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	138
4.20 ความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	138
4.21 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2554 (ประเทศไทย)	140
4.22 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2555 (ประเทศไทย)	140
4.23 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2555 (ประเทศไทย)	142
4.24 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2556 (ประเทศไทย)	143
4.25 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2554 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	144
4.26 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	146
4.27 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	147
4.28 การแพร่กระจายความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือนเมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	148
4.29 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมกร โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2554 (ประเทศไทย)	150

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.30 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2555 (ประเทศไทย)	151
4.31 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2555 (ประเทศไทย)	152
4.32 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2556 (ประเทศไทย)	153
4.33 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2554 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	154
4.34 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	155
4.35 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน ธันวาคม 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	156
4.36 การสืบค้นหาผู้กระทำผิดปกติและมีพฤติกรรมการ โจมตีที่แท้จริง จากความเชื่อมโยงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ในฐานะข้อมูลเดือน เมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	157
4.37 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ ในฐานะข้อมูลเดือนธันวาคม 2554 (ประเทศไทย)	159

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.38 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ ฐานข้อมูลเดือนเมษายน 2555 (ประเทศไทย)	160
4.39 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบ จากความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ ฐานข้อมูลเดือนธันวาคม 2555 (ประเทศไทย)	161
4.40 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบ จากความผิดปกติและการถูกโจมตีในเครือข่ายสังคม ออนไลน์ ฐานข้อมูลเดือนเมษายน 2556 (ประเทศไทย)	162
4.41 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากความผิดปกติและการถูกโจมตีฯ ฐานข้อมูลเดือน ธันวาคม 2554 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	163
4.42 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากความผิดปกติและการถูกโจมตีฯ ฐานข้อมูลเดือน เมษายน 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	164
4.43 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากความผิดปกติและการถูกโจมตีฯ ฐานข้อมูลเดือน ธันวาคม 2555 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	165
4.44 การทำนายหาเป้าหมายในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจจะ ผลกระทบ จากความผิดปกติและการถูกโจมตีฯ ฐานข้อมูลเดือน เมษายน 2556 (ประเทศที่ร่วมทดสอบ)	166
4.44.1 ตัวแบบการวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยและวิซวลไลเซชัน ของความมั่นคงปลอดภัยในเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้ เทคนิคเหมืองข้อมูลและโครงสร้างกราฟ	172

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.45 หน้าจอการใส่รหัสการใช้งาน (Username) และรหัสลับ (Password) ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	172
4.46 หน้าจอรายการหลัก โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อ ความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	173
4.47 หน้าจอรายการย่อย File ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง ปลอดภัยต่อ ความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้ เครือข่าย สังคมออนไลน์	179
4.48 หน้าจอรายการย่อย File-Create ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความ มั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์	180
4.49 หน้าจอรายการย่อย File-Create-Tools ของ โปรแกรมวิเคราะห์ ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	180
4.50 หน้าจอรายการย่อย File-Open ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความ มั่นคงปลอดภัย ต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อ ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	181
4.51 หน้าจอรายการย่อย File-Open-Select ของ โปรแกรมวิเคราะห์ ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	181
4.52 หน้าจอรายการย่อย File-Import ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความ มั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์	182
4.53 หน้าจอรายการย่อย File-Import-Select ของ โปรแกรมวิเคราะห์ ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	182

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.54	หน้าจอรายการย่อย Statistic ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง 183 ปลอดภัย ต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์ หน้าที 1
4.55	หน้าจอรายการย่อย Statistic ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง 183 ปลอดภัยต่อความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือ ข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที 2
4.56	หน้าจอรายการย่อย Statistic-Anomaly and Attack Patterns ของ 184 โปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์
4.57	หน้าจอรายการย่อย Statistic-Information Diffusion ของโปรแกรม 184 วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูก โจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์
4.58	หน้าจอรายการย่อย Statistic-Tracking Influencing Nodes ของ 185 โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์
4.59	หน้าจอรายการย่อย Statistic-Predicting Attacked Nodes ของ 185 โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์
4.60	หน้าจอรายการย่อย Draw ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง 186 ปลอดภัยต่อ ความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์ หน้าที 1
4.61	หน้าจอรายการย่อย Draw ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง 186 ปลอดภัยต่อ ความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์ หน้าที 2

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4.62	หน้าจอรายการย่อย Draw-Anomaly and Attack Patterns ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	187
4.62.1	หน้าจอรายการย่อย Draw-Anomaly and Attack Patterns ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	187
4.63	หน้าจอรายการย่อย Draw-Information Diffusion ของโปรแกรม วิเคราะห์ ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	188
4.63.1	หน้าจอรายการย่อย Draw-Information Diffusion ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูก โจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 1	188
4.63.2	หน้าจอรายการย่อย Draw-Information Diffusion ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูก โจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 2	189
4.63.3	หน้าจอรายการย่อย Draw-Information Diffusion ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูก โจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 3	189
4.63.4	หน้าจอรายการย่อย Draw-Information Diffusion ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 4	190
4.64	หน้าจอรายการย่อย Draw-Tracking Influencing Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	190

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.64.1 หน้าจอรายการย่อย Draw-Tracking Influencing Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 1	191
4.64.2 หน้าจอรายการย่อย Draw-Tracking Influencing Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 2	191
4.64.3 หน้าจอรายการย่อย Draw-Tracking Influencing Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 3	192
4.64.4 หน้าจอรายการย่อย Draw-Tracking Influencing Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 4	192
4.65 หน้าจอรายการย่อย Draw-Predicting Attacked Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	193
4.65.1 หน้าจอรายการย่อย Draw-Predicting Attacked Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 1	193
4.65.2 หน้าจอรายการย่อย Draw-Predicting Attacked Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 2	194
4.65.3 หน้าจอรายการย่อย Draw-Predicting Attacked Nodes ของ โปรแกรมความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและโอกาส การถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 3	194

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4.65.4	หน้าจอรายการย่อย Draw-Predicting Attacked Nodes ของ โปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หน้าที่ 4	195
4.66	หน้าจอรายการย่อย Setting ของโปรแกรมวิเคราะห์ความ มั่นคงปลอดภัย ต่อความผิดปกติและโอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	195
4.67	หน้าจอรายการย่อย Setting-Mapping Table ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาส การถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	196
4.68	หน้าจอรายการย่อย Setting-Web 2.0 ของโปรแกรมวิเคราะห์ ความมั่นคง ปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	196
4.69	หน้าจอรายการย่อย Setting-Databaseของ โปรแกรมวิเคราะห์ ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตี เมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	197
4.70	หน้าจอรายการย่อย About ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง ปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์	197
4.71	หน้าจอรายการย่อย Help ของโปรแกรมวิเคราะห์ความมั่นคง ปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์	198
4.72	หน้าจอรายการย่อย Help-Create Data Sheet ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและ โอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	198

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4.73	หน้าจอรายการย่อย Help-How to Import Data ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและโอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	199
4.74	หน้าจอรายการย่อย Help-Mapping Table ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและโอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	199
4.75	หน้าจอรายการย่อย Help-Trouble Shooting ของโปรแกรม วิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยต่อความผิดปกติและโอกาสการ ถูกโจมตีเมื่อใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	200