

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	สถิติภัยคุกคามทางไซเบอร์ของประเทศไทย ประจำปี 2558	7
1.2	อัตราการขยายตัวของ GDP รายไตรมาสจำแนกตามสาขาธุรกิจ ปี 2560 – 2562	12
2.1	รายงานแนวโน้มภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ สำหรับปี 2016	50
2.2	องค์ประกอบของการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ของโซ่อุปทานดิจิทัลและแหล่งอ้างอิง	61
2.3	ความหมายของความร่วมมือกันของโซ่อุปทานดิจิทัล	67
2.4	ตัวแปรความร่วมมือกันของโซ่อุปทานกับการคืนสภาพได้ของโซ่อุปทานและแหล่งอ้างอิง	70
2.5	วิวัฒนาการของการจัดการความเสี่ยงของโซ่อุปทานดิจิทัล	75
2.6	องค์ประกอบของการคืนสภาพได้: มุมมองทางด้านระบบนิเวศ	84
2.7	คำนิยามของการคืนสภาพได้ในมุมมองทางด้านองค์กร	89
2.8	นิยามของการคืนสภาพได้ของโซ่อุปทาน	92
2.9	องค์ประกอบของการคืนสภาพได้ของโซ่อุปทานดิจิทัล	100
2.10	ปัจจัยที่มีผลต่อการคืนสภาพได้ของโซ่อุปทานดิจิทัล	103
2.11	คำนิยามหรือคำจำกัดความของการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์	107
2.12	ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ	130
3.1	เกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	195
3.2	เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์	198
3.3	ระยะเวลาในการดำเนินการ	200
4.1	แสดงสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและค่าสถิติ	202
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปขององค์กร	205
4.3	แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ขององค์กร	208

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4	ระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ที่องค์กร ใช้อยู่ในปัจจุบัน ...	210
4.5	รูปแบบการติดตามผลการปฏิบัติงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ...	212
4.6	นโยบายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์อะไรบ้างที่บริษัทของท่านได้ ดำเนินการอยู่ในขณะนี้	213
4.7	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือกันของ โซ่อุปทาน	215
4.8	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาภัยคุกคาม ไซเบอร์	219
4.9	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน	222
4.10	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความคืนสภาพได้ทาง ไซเบอร์ของโซ่อุปทาน	225
4.11	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ	228
4.12	แสดงค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปร (N = 1,864)	232
4.13	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้	234
4.14	แสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ที่สังเกตได้ ของโมเดลการวัดความร่วมมือกันของโซ่อุปทาน (SCC)	237
4.15	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของ โมเดลการวัดความร่วมมือกันของโซ่ อุปทาน (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และ สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบความร่วมมือกันของโซ่อุปทาน)	238
4.16	แสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ที่สังเกตได้ของโมเดลการวัดปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ (CBT)	239
4.17	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของ โมเดลการวัดปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบภัยคุกคามไซเบอร์)	240

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.18	แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ของโมเดลการวัดการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (CBR)	241
4.19	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้และสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบภัยคุกคามไซเบอร์)	242
4.20	แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ของโมเดลการวัดความคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (CRS)	243
4.21	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ ของโซ่อุปทาน (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และ สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบภัยคุกคามไซเบอร์)	244
4.22	แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ของโมเดลการวัดการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM)	245
4.23	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และ สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ)	246
4.24	แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ ของโมเดลการวัดความร่วมมือกันของโซ่อุปทาน (SCC) ปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ (CBT) และการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (CBR)	248
4.25	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความร่วมมือกันของโซ่อุปทาน ปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ และการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ)	250

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.26	แสดงการปรับ โมเดลการวัดองค์ประกอบความร่วมมือกันของโซ่อุปทาน ปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ และการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน	251
4.27	แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ที่สังเกตได้ของ โมเดลการวัดความคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน (CRS) และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM)	253
4.28	แสดงผลการตรวจสอบความตรงของ โมเดลการวัดองค์ประกอบความคืน สภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ และสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบ)	254
4.29	แสดงการปรับ โมเดลการวัดองค์ประกอบความคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โซ่อุปทาน และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ	255
4.30	แสดงความเที่ยงของตัวแปรแฝงและค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Construct Reliability : ρ_c & Average Variance Extracted : ρ_v)	256
4.31	แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลโดยรวม	258
4.32	แสดงรายละเอียดการปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์	259
4.33	แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลโดยรวม หลังจากการ ปรับแก้โมเดล	261
4.34	แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรใน โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผล ต่อความสามารถในการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน และผลการ การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ	264
4.35	แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้	268
4.36	แสดงผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 – 6	279
4.37	จำนวนตัวชี้วัดของแต่ละกลุ่มงานในแต่ละหน้าทำงาน	289

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.38	ตัวชี้วัดการคืนสภาพได้ทางด้านไซเบอร์ของ โഴอุปทาน เพื่อการจัดการความต่อเนื่องของธุรกิจดิจิทัล	290
4.39	นิยามของระดับวุฒิภาวะความสามารถสำหรับการสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์	311
4.40	ระดับวุฒิภาวะความสามารถสำหรับการสร้างคืนสภาพได้ด้านไซเบอร์ของ โโซอุปทาน	318
4.41	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับแนวทางการกำหนดกรอบความสามารถ สำหรับ สร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทาน	322
4.42	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดของกรอบ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทาน ดิจิทัล	324
4.43	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับแนวทางการกำหนดระดับวุฒิภาวะ ความสามารถ สำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทาน ดิจิทัล	327
4.44	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับแนวทางการประเมินระดับวุฒิภาวะ ความสามารถสำหรับการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทานดิจิทัล	329
4.45	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับระดับความคิดเห็นถึงความเหมาะสม ของกรอบ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทานดิจิทัล เพื่อ การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล	330
4.46	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับระดับความคิดเห็นถึงความเหมาะสม ของตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ ของ โโซอุปทาน ดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล	332
4.47	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับระดับความคิดเห็นถึงการยอมรับของตัว แบบวุฒิภาวะความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของ โโซอุปทาน ดิจิทัล เพื่อ การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล	333

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.48	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับระดับความคิดเห็นถึงข้อเสนอแนะของ ตัวแบบ วุฒิภาวะความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ ของโซ่อุปทาน ดิจิทัล เพื่อ การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล	335
4.49	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับข้อเสนอแนะต่อบัญชีความสำเร็จของ วิสาหกิจ ดิจิทัลขนาดกลางและขนาดย่อม	337
4.50	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับข้อเสนอแนะต่อการคืนสภาพได้อย่าง ยั่งยืนของ วิสาหกิจดิจิทัลขนาดกลางและขนาดย่อม	337
4.51	ประเด็นข้อแนะนำเพิ่มเติมที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีการคืนสภาพได้ ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทานดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดิจิทัล	338
4.52	ผลการวินิจฉัยความสอดคล้องและเหมาะสมของแนวทางการกำหนดกรอบ ตัวชี้วัด วุฒิภาวะความสามารถ และเกณฑ์การประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญด้าน ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถ	344
4.53	ผลการวินิจฉัยความสอดคล้องและเหมาะสมของแนวทางการกำหนดกรอบ ตัวชี้วัด ระดับวุฒิภาวะความสามารถ และเกณฑ์การประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	345
4.54	ผลการวินิจฉัยความสอดคล้องและเหมาะสมของแนวทางการกำหนดกรอบ ตัวชี้วัด ระดับวุฒิภาวะความสามารถ และเกณฑ์การประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	347
4.55	ผลการวินิจฉัยความสอดคล้องและเหมาะสมของแนวทางการกำหนดกรอบ ตัวชี้วัด ระดับวุฒิภาวะความสามารถ และเกณฑ์การประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านโลจิสติกส์ และ โซ่อุปทาน	348
4.56	ระดับความคิดเห็นโดยรวมต่อความเหมาะสมของกรอบและระดับวุฒิภาวะ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน ดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล จากผู้เชี่ยวชาญด้านตัว แบบวุฒิภาวะความสามารถ	351

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.57	ระดับความคิดเห็นโดยรวมต่อความเหมาะสมของกรอบและระดับวุฒิภาวะ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน ดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล จากผู้เชี่ยวชาญด้าน ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	351
4.58	ระดับความคิดเห็นโดยรวมต่อความเหมาะสมของกรอบและระดับวุฒิภาวะ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน ดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล จากผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล	352
4.59	ระดับความคิดเห็นโดยรวมต่อความเหมาะสมของกรอบและระดับวุฒิภาวะ ความสามารถสำหรับสร้างการคืนสภาพได้ทางไซเบอร์ของโซ่อุปทาน ดิจิทัล เพื่อการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจดิจิทัล จากผู้เชี่ยวชาญด้านโล จิสติกส์และโซ่อุปทาน	353
4.60	รายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามประเมินค่าน้ำหนักของปัจจัย	362
4.61	เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ	363
4.62	ตัวอย่างการกรอกแบบสอบถามสำหรับหาค่าน้ำหนักของปัจจัย	364
4.63	ผลคะแนนในเรื่องการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยของผู้ตอบ แบบสอบถาม	365
4.64	คะแนนเฉลี่ยการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่	367
4.65	แสดงผลค่าการวินิจฉัยเปรียบเทียบในตารางเมทริกซ์	368
4.66	ผลรวมในแนวตั้งของตารางเมทริกซ์	368
4.67	หาอัตราส่วนที่ได้จากผลรวมในแนวตั้ง	368
4.68	ผลการประเมินของผู้ประเมิน 4 ท่านจากบริษัทที่ 12	370
4.69	ค่าน้ำหนักของปัจจัยในแต่ละหมวด	372
4.70	ผลการประเมินระดับวุฒิภาวะความสามารถของผู้ประเมินด้วย AHP	373