

(Special Article)

The Factors that Affect to Ethics and Security in Information Technology in the Context of Thailand 4.0: A Case Study Higher Education Institutions in Bangkok and Perimeter

Supon Phrommaphan

Department of Business Computer, School of Information Technology, Sripatum University

Correspondences to : supon.ph@spu.ac.th

The objective of this research is to identify the factors that can be divided into 5 areas: Including knowledge and understanding of Information Technology Knowledge and understanding about the Act (Act) on Social, Economic and Behavior using computer and Social media.

The results of the research concluded that An overview of the factors that have an impact on Ethics and information security all 5 areas at a high level with an average of 3.72 by the highest value is behavior using computer and Social media with an average of 3.98 at a high level show that Learning behavior of people in society has changed by turning to use computers and social media more, whether it's Google Facebook Line YouTube followed by social area with an average of 3.96 at the same level by using online media to create interaction with other people Including entertainment such as watching movies and online videos. The lowest mean value is the knowledge and understanding about the Act (Act) is at a moderate level, which indicates that some people still lack knowledge and understanding about the Act (Act) such as the Computer Crime Act.

Keywords : *Ethics in Information Technology, Thailand 4.0, Security, Identity Theft, Computer Crime.*

Royal Thai Air Force Medical Gazette, Vol. 65 No. 3 September - December 2019

(บทความพิเศษ)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0: กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

สุพล พรหมมาพันธุ์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สามารถจำแนกปัจจัยออกได้เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์

ผลการวิจัยสรุปว่า ภาพรวมของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยี สารสนเทศ ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และ สื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป ด้วยการหันมาใช้

คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์กันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Google Facebook Line YouTube รองลงมาเป็น ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ด้วยการใช้สื่อออนไลน์สร้างการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมทั้ง ด้านบันเทิง เช่น การชมภาพยนตร์และวิดีโอออนไลน์ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 อยู่ในระดับปานกลาง อันเป็นการบ่งชี้ว่าผู้คนส่วนหนึ่งยังขาดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์

คำสำคัญ : จริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, ประเทศไทย 4.0, ความมั่นคงปลอดภัย, การขโมยอัตลักษณ์, อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

บทนำ

ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากยิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อน ผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นเฟซบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ ยูทูบ อินสตาแกรม เป็นต้น ได้เพิ่มจำนวน มากขึ้นอย่างก้าวกระโดด เนื่องจากมีอุปกรณ์ที่ผู้ใช้สามารถ เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้หลากหลายชนิด ทั้งโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ประกอบ กับนโยบายของรัฐบาลไทยมุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ด้วยการขับเคลื่อน เศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมนั้นก็คือการนำเอาเทคโนโลยี สารสนเทศเข้ามาช่วยในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งจะเป็น การช่วยยกระดับรายได้ของประชากรในประเทศไทยจาก ประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ในขณะเดียวกันก็ต้องเผชิญกับความท้าทายต่าง ๆ อย่างมาก มาย โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการละเมิดจริยธรรมและความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะว่า สิ่งแวดล้อมทางคอมพิวเตอร์มีความซับซ้อนมากขึ้น ผู้ใช้ มีความคาดหวังสูงขึ้น จำนวนของผู้ใช้งานด้านคอมพิวเตอร์ ได้เพิ่มขยายขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระบบการทำงานและระบบ คอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลง มีการเชื่อมต่อเครือข่าย เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ องค์กรและพนักงานเป็นจำนวนมากหันมาใช้คอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ในการทำงานและใช้งานในการจัดเก็บข้อมูล การให้บริการ ผ่านอินเทอร์เน็ต รวมถึงซอฟต์แวร์ยังมีข้อโหว่ มีผู้ใช้บางคน ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างขาดคุณธรรมและจริยธรรม ได้แก่ (1) การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างขาดความรับผิดชอบ (2) การละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคลอื่น (3) การ ขโมยอัตลักษณ์ (4) การเจาะระบบ การทำลายข้อมูล การล้วงความลับส่วนบุคคลและองค์กร (5) การโจมตีด้วย ไวรัสประเภทต่าง ๆ (6) การละเมิดลิขสิทธิ์ (7) การส่ง อีเมลที่ไม่ได้รับเชิญ อันเป็นการรบกวนสร้างความรำคาญ ให้กับผู้อื่น (8) การใช้ Facebook Like ถ่ายทอดสด ในเรื่องที่ไม่เหมาะสม เช่น การเปลื้องผ้าโชว์สัดส่วนลามก อนาจาร การฆาตกรรมผู้อื่น และฆ่าตัวตายตาม (9) การก่ออาชญากรรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การปลอมแปลง การโจมตีด้วยไวรัส การหลอกลวงทาง อินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไปเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย

นอกจากนี้ การสื่อสารและการแลกเปลี่ยน สารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็วกว้างขวาง ไม่จะเป็นการ แลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัวหรือองค์กร ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ จึงต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของ สารสนเทศด้วย เช่น ความลับทางธุรกิจ ข้อมูลส่วนตัวของ ลูกค้า ข้อมูลด้านการศึกษาและข้อมูลของพนักงาน เป็นต้น ควรได้รับการดูแลปกป้องเป็นอย่างดี และระบบขององค์กร จะต้องสามารถป้องกันการกระทำที่มุ่งร้ายจากผู้ไม่หวังดี หรือ การกระทำที่ขัดขวางการทำงานของคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างเช่น เรื่องราวเกี่ยวกับจริยธรรมและความปลอดภัยของเทคโนโลยี สารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ตามที่ได้มีการดำเนินการ ศึกษาเกณฑ์การเปรียบเทียบบริษัทในสหรัฐอเมริกา โดย สถาบันโพนมอน เมื่อเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2010 พบว่าการ โจมตีทางไซเบอร์ได้กลายเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นร่วมกัน แต่ละบริษัท รวม 45 บริษัท จากรายงานการศึกษายังพบอีกว่า บริษัทเหล่านั้นได้ตกเป็นเหยื่อการโจมตีอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของเหตุการณ์ด้าน ความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ที่มีการสำรวจองค์กรมากถึง 443 องค์กรในสหรัฐ ที่ส่งคืนตอบแบบสอบถาม ในปี ค.ศ. 2009 สำหรับในประเทศไทย มีรายงานจากหนังสือพิมพ์ “ประชาชาติธุรกิจ” (ฉบับออนไลน์)⁽¹⁾ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2558 พบว่าสถิติข้อมูลภัยคุกคามไซเบอร์ที่รวบรวมโดย ศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ ประเทศไทย หรือไทยCERT (ThaiCERT) พบว่าปี พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมามีการแจ้งเหตุภัยคุกคาม จำนวน 4,008 กรณี และ 3 อันดับแรก ได้แก่ การโจมตีด้วยโปรแกรมไม่พึงประสงค์ (Malicious Code) 40.1 % (1,735 กรณี) การหลอกลวง

ออนไลน์ (Fraud) เพื่อการได้มาซึ่งข้อมูลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น 26.4 % (1,010 กรณี) และการบุกรุก/เจาะระบบคอมพิวเตอร์ จนสามารถดึงข้อมูลได้สำเร็จ (Intrusion) 19.8 % (711 กรณี) ขณะที่ 5 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2558 มีการแจ้งแล้ว 1,797 กรณี อันดับแรกเป็นการโจมตีด้วยมัลแวร์ 644 กรณี การหลอกลวงออนไลน์ 503 กรณี ความพยายามบุกรุกเข้า ระบบ 324 กรณี และเจาะระบบได้สำเร็จ 323 กรณี

กรอบแนวคิดและทฤษฎี

สำหรับกรอบแนวคิดและทฤษฎีของวิจัยสามารถ แยกแยะออกเป็น 4 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) ด้านระบบการควบคุมและตรวจสอบ (4) ด้านการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ รายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ (1) ด้าน คุณธรรมจริยธรรม พระราชวรมณี : ประยุทธ์ ปยุตโต (2562)⁽²⁾ พระนักปราชญ์ทางพระพุทธศาสนาได้กล่าวไว้ว่า จริยธรรมในความหมายอย่างกว้าง หมายถึง การดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ การคล่องตัวการใช้ชีวิตการเคลื่อนไหวของชีวิตทุกด้านทุกระดับ ทั้งทางกาย ทางวาจา ทางใจ การปฏิบัติกรรมฐานเจริญสมาธิบำเพ็ญสมณะ เจริญวิปัสสนา

ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช (2562)⁽³⁾ อดีตนายกรัฐมนตรีและนักคิดนักเขียนท่านหนึ่งได้กล่าวถึงความหมาย ของจริยธรรมเอาไว้ว่า “จริยธรรมของสังคมไทยขึ้นอยู่กับ ระบบศีลธรรมของพุทธศาสนาที่กำหนดหลักในการปฏิบัติ ในชีวิตประจำวันอย่างไร หลักจริยธรรมก็จะกำหนดให้ปฏิบัติ ตามนั้น”

วคิน อินทสระ (2562)⁽⁴⁾ นักปราชญ์ทาง พระพุทธศาสนา ได้กล่าวถึงความสำคัญของจริยธรรมว่า “เป็นรากฐานอันสำคัญแห่งความเจริญรุ่งเรือง ความมั่นคงและ ความสงบสุขของปัจเจกชน สังคมและประเทศชาติอย่างยิ่ง รัฐควรส่งเสริมประชาชนให้มีจริยธรรมเป็นอันดับแรก เพื่อให้เป็นแกนกลางของการพัฒนาด้านอื่นๆ ทั้งเศรษฐกิจ การศึกษา การเมืองการปกครอง ฯลฯ การพัฒนาที่ขาดจริยธรรมเป็นหลักยึดย่อมเกิดผลร้ายมากกว่าดี เพราะผู้มี ความรู้แต่ขาดคุณธรรมย่อมก่อให้เกิดความเสียหายได้ มากกว่าผู้ด้อยความรู้ โดยท่านกล่าวว่า “ผู้มีความรู้แต่ไม่รู้วิธี ที่จะประพฤติตนย่อมก่อให้เกิดความเสียหายได้มากกว่า ผู้มีความรู้ด้อย ถ้าเปรียบความรู้เหมือนดิน จริยธรรมย่อม เป็นเหมือนน้ำ ดินที่ไม่มีน้ำยึดเหนี่ยวเกาะกุมย่อมเป็น ฝุ่นละอองให้ความรำคาญมากกว่าให้ประโยชน์ คนที่มีความรู้ แต่ไม่มีจริยธรรม จึงมักเป็นคนที่ก่อความรำคาญหรือเดือดร้อน ให้แก่ผู้อื่นอยู่เนื่อง ๆ”

โสคราติส (2560)⁽⁵⁾ กล่าวถึงคุณธรรมว่า คุณธรรม คือความรู้ การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับศีลธรรม จริยธรรม คือการแสวงหาคุณธรรม เพราะคุณธรรมคือความรู้ที่แท้จริง ถ้าบุคคลรู้และเข้าใจถึงธรรมชาติของความจริง ๆ แล้วเขาจะไม่พลาดจากการประกอบความดีละเว้นความชั่ว

เพลโต (2560)⁽⁶⁾ กล่าวว่าคุณธรรม คือ การปฏิบัติ ที่ดีตามหน้าที่ของวิญญาณและคุณธรรม ไม่สามารถเกิดขึ้น ได้โดยบังเอิญ เพราะมนุษย์จะต้องรู้ว่าเขากำลังทำอะไร เพื่ออะไร และอย่างไร คุณธรรมจึงเกิดขึ้นจากความรู้ ไม่ใช่ ความรู้แต่เพียงทฤษฎี แต่เป็นความรู้ที่มาจากการปฏิบัติจริง

อริสโตเติล (2560)⁽⁷⁾ อธิบายว่าคุณธรรมว่า ได้แก่ การเดินสายกลางระหว่างความไม่พอดีกับความพอดี หรือ คุณธรรมคือความพอดีพองาม ไม่เอียงสุดไปทางด้านใด ด้านหนึ่ง เช่น ความกล้าหาญจะอยู่ระหว่างความขี้ขลาดกับความกล้า ความซื่อสัตย์อยู่ระหว่างความซื่อกับความไม่ซื่อ และความเอื้อเฟื้ออยู่ระหว่างความฟุ้งเฟ้อกับความตระหนี่ (2) ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ การ์รี่ บี. เซอร์รี่ : Gary B. Shelly (2006)⁽⁸⁾ ได้แสดงทรรศนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยระบบที่เรียกว่า ไบโอเมตริกซ์เทคโนโลยี (Biometrics Technologies) คือ เทคโนโลยีที่สำหรับยืนยันตัวบุคคล โดยผสมผสานเทคโนโลยี ทางด้านชีวภาพและการแพทย์เข้าด้วยกัน หรือแนวคิด การนำเอาเทคโนโลยีด้านชีวภาพทางการแพทย์และเทคโนโลยี ด้านคอมพิวเตอร์มาบูรณาการเข้าด้วยกัน เพื่อใช้กำหนดหรือ ระบุคุณลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลทั้งด้านกายภาพและพฤติกรรม ได้แก่ ลายพิมพ์นิ้วมือ ฝ่ามือ ม่านตา ใบหน้า เสียงพูด ลายเส้น ดีเอ็นเอ เป็นต้น

(3) ด้านระบบการควบคุมและตรวจสอบ (System Controls and Audits) James A.O'Brien (2008)⁽⁹⁾ ได้ให้ทรรศนะ เกี่ยวกับการควบคุมระบบสารสนเทศ และการตรวจสอบ ความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศว่า การควบคุมระบบ สารสนเทศ (Information System Controls) เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความพยายามที่จะทำให้ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด หรือการป้องกัน

ทรัพย์สินทางปัญญา การควบคุมระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องพัฒนาระบบขึ้นมา ส่วนการตรวจสอบความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Auditing IT Security) ได้แก่ การตรวจสอบภายในโดย พนักงานและผู้บริหาร และมีการตรวจสอบภายนอก ซึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เช่น ระบบการ ตรวจสอบด้านบัญชี สำหรับในทางธุรกิจต้องมีการตรวจสอบ ความซื่อสัตย์ในการทำงานที่เรียกว่า ตามรอย ตรวจสอบ (Audit Trail) ซึ่งจะตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องเอกสารหรือคู่มือ การปฏิบัติงาน ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบ คอมพิวเตอร์ทั้งหมดจะมีการตรวจสอบโดยใช้ซอฟต์แวร์เข้ามาตรวจสอบที่เรียกว่า ตรวจสอบการประมวลผล ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Processing : EDP) ซึ่งก็จะ ทำให้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความผิดพลาดน้อยลง (4) ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ลัดดา โกรส (2553)⁽¹⁰⁾ ได้ให้ทรรศนะว่าสามารถจำแนกเป็นกลยุทธ์การจัดการที่สำคัญ 3 ด้าน คือ กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ กลยุทธ์เทคโนโลยี สารสนเทศ และกลยุทธ์ระบบการจัดการสารสนเทศ ซึ่งกลยุทธ์ ทั้ง 3 นี้ต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับนโยบายกลยุทธ์ วัตถุประสงค์ แผนงานขององค์การรวมทั้งวิธีการดำเนินงาน ด้วย ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพล พรหมมาพันธุ์ (2555)⁽¹¹⁾ เรื่อง “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารสำหรับการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน” ที่ รายงานว่า ภาพรวมการใช้กลยุทธ์ ICT ในการบริหารกิจการที่ดีของ มหาวิทยาลัยเป็นเรื่องสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลยุทธ์ เทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 อยู่ในระดับมาก

สำหรับกรอบแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่อง ที่วิจัยประกอบด้วย ในตอนที่ 1 คือ ตัวแปรอิสระประกอบด้วย (1) อายุ (2) เพศ (3) ระดับการศึกษา (4) ประสบการณ์ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 2 ปัจจัย ประกอบด้วย (1) ปัจจัยลักษณะประชากร คือ ผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา (2) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และกฎหมาย อื่น ๆ ปัจจัยทางด้านสังคม, ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ, ปัจจัย เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์

ส่วนตัวแปรตามประกอบด้วย (1) จริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบท ของประเทศไทย 4.0 แยกย่อยออกมาเป็น จริยธรรม คือ การมี ความรับผิดชอบประพฤติดี, ความซื่อสัตย์สุจริต, การไม่ละเมิด ความเป็นส่วนตัว, การไม่ขโมยอัตลักษณ์, และการไม่ก่อ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
สถานภาพ	
1. อายุ	1. จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัย
2. เพศ	ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใน
3. ระดับการศึกษา	บริบทของประเทศไทย 4.0
4. ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.1 จริยธรรม
5. ปัจจัยลักษณะประชากร คือ ผู้บริหาร	- การมีความรับผิดชอบประพฤติดี
6. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมและ	- ความซื่อสัตย์สุจริต
ความมั่นคงปลอดภัยทางด้าน	- การไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว
เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่	- การไม่ขโมยอัตลักษณ์
6.1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	- การไม่ก่ออาชญากรรมคอมพิวเตอร์
6.2 ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ	1.2 ความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่
ว่าด้วยการกระทำความผิด	- การสร้างรหัสลับ
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ	- การติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบและ
กฎหมายอื่น ๆ	ทำลายไวรัส
6.3 ปัจจัยทางด้านสังคม	- การติดตั้งโปรแกรมไฟร์วอลล์
6.4 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ	- มีระบบตรวจตราผู้บุกรุก

6.5 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์

รูปภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยองค์ความรู้เพื่อให้ทราบถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมทางและความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการละเมิดจริยธรรมและภัยคุกคาม ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบท ของประเทศไทย 4.0: ของสถาบันอุดมศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
2. เพื่อกำหนดประเภทของการละเมิดจริยธรรม และภัยคุกคามทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เพื่อหาแนวทางป้องกันและการแก้ไขปัญหา เกี่ยวกับการละเมิดจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำถามการวิจัย

คำถามวิจัยได้กำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของ การวิจัย สามารถจำแนกออกเป็นได้ 3 ข้อ ดังต่อไปนี้ คือ :

1. อะไรคือปัจจัย-ปัญหาการละเมิดจริยธรรม และภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน
2. ประเภทของการละเมิดจริยธรรม และความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีกี่ประเภท อะไรบ้าง
3. แนวทางในการแก้ปัญหาการละเมิดจริยธรรม และความปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถ ทำได้อย่างไรบ้าง

สมมุติฐานการวิจัย

1. ในปัจจุบันปัญหาการละเมิดจริยธรรม และความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรุนแรง มากขึ้น
2. ประเภทของการการละเมิดจริยธรรม และความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมี 7 ประเภท ได้แก่ (1) การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างขาด ความรับผิดชอบ เช่น การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต (2) การละเมิดความเป็น ส่วนตัวของผู้อื่น (3) การขโมยอัตลักษณ์ (4) การเจาะระบบ (5) การใช้ไวรัสโจมตี (6) การละเมิดลิขสิทธิ์ (7) การส่งอีเมล ที่ไม่ได้รับเชิญ (Spamming) รบกวนสร้างความรำคาญ ให้กับผู้อื่น
3. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมทั่วไป และ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ (1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (2) ความรู้เกี่ยวกับ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (3) ปัจจัยทางสังคม (4) ปัจจัยทาง ด้านเศรษฐกิจ (5) ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีเนื้อหาครอบคลุมถึงเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ ตามหนังสือของ James A.O'Brien เขียนว่าจะมีสมาคมผู้เป็นมืออาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Association of Information Technology Professional : AITP) ได้ร่วมกันกำหนดกฎเกณฑ์ทางด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยี สารสนเทศขึ้น ได้แก่ (1) ต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต (2) เพิ่ม สมรรถนะความเป็นมืออาชีพของตนเอง (3) ตั้งเกณฑ์การ ทำงานไว้ให้สูง (4) มีความรับผิดชอบในการทำงาน และ (5) รักษาสุขภาพ, รักษาความเป็นส่วนตัว และดูแลสวัสดิการ สาธารณชนทั่วไปและยังต้องพยายามหลีกเลี่ยงจากปัญหา

อาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ และเพิ่มการพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น ผู้วิจัย ได้เลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างคือกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากผู้วิจัยต้องการ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมและความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในช่วงของกรอบ ระยะเวลาที่นักศึกษาได้ใช้ชีวิต การศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัย มีตั้งแต่ 1-4 ปี และบุคลากรที่ทำงานอยู่ประจำทุกวันอาจได้พบ เจอกับการละเมิดจริยธรรมบ้างในบางกรณี

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจกลุ่มประชากรตัวอย่างของงานวิจัย ครั้งนี้มีผู้ตอบแบบสำรวจระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี จนถึงระดับปริญญาเอก โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ ศึกษาเป็นเพศชายร้อยละ 48.80 เพศหญิงร้อยละ 44.50 จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิงและไม่ระบุเพศร้อยละ 6.70 ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 25 ปี ซึ่งเป็นเยาวชนคนรุ่นใหม่ คิดเป็นร้อยละ 61.40 รองลงมา เป็น อายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.40 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 68.80 และต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 19.10 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.70 และ 33.80 ตามลำดับ

ต่อมาเมื่อกล่าวถึงภาพรวมในการศึกษาครั้งนี้ จำแนกปัจจัยออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราช-บัญญัติ (พ.ร.บ.) ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจและด้านพฤติกรรม การใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ ขอนำเสนอผลการ วิเคราะห์ในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งใน ภาพรวม รายด้าน และรายข้อ แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ภาพรวมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบท ของประเทศไทย 4.0: พบว่าภาพรวมปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.72 อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดใน 5 ด้านนี้ คือ ด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อสังคม ออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามคนไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์กันมาก สอดคล้องกับวีพี (WP)⁽¹²⁾ ได้ รายงานในเว็บไซต์ www.brandbuffet.in.th ว่า ประเทศไทยมีประชากร 69.11 ล้านคน (53 % อยู่ในเขตเมือง) แบ่งเป็นประชากร ผู้หญิง 51.3 % – ผู้ชาย 48.7 % มีผู้ใช้งาน อินเทอร์เน็ต 57 ล้านคน ผู้ใช้งาน Social Media มากถึง 51 ล้านคน ผู้ใช้งาน โทรศัพท์มือถือ สูงถึง 93.61 ล้านเลขหมาย มากกว่าจำนวนประชากรทั้งประเทศในจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ทั้งหมด มีผู้ใช้ Social Media เป็นประจำผ่าน Smart Device 46 ล้านคน “คนไทย” ใช้เวลาเข้าอินเทอร์เน็ตต่อวัน มากที่สุดในโลก – กรุงเทพฯ ยังคงครองแชมป์เมืองที่มีผู้ใช้ Facebook มากสุดในโลก แสดงให้เห็นชัดเจนว่าปัจจุบัน “ประเทศไทย” เป็นประเทศที่ใช้เวลาต่อวันอยู่กับ อินเทอร์เน็ต มากที่สุดในโลก (รวมทุกอุปกรณ์) โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 9 ชั่วโมง 38 นาทีต่อวัน และถ้าวัดเฉพาะการใช้งานอินเทอร์เน็ตบน สมาร์ทโฟน “ไทย” ยังคงเป็นประเทศที่ใช้เวลาท่องเน็ตต่อวัน มากที่สุดในโลกเช่นกัน โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4 ชั่วโมง 56 นาที ส่วนรองลงมา เป็นด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมาก เช่นกัน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในประเด็น ท้ายนี้จะเห็นว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์กันอย่างมากมายกว้างขวาง เพราะค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตรงกับรายงานงานวิจัยของ ศุภกรีย์ ศิริสารคาม (2557)⁽¹³⁾ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อคุณธรรม จริยธรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต” ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า หรือเท่ากับ 13 ปี ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ช่วงเวลากลางเลิกเรียนในวันจันทร์-ศุกร์ และวันเสาร์-อาทิตย์ ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา ตั้งแต่ 18.01-24.00 น. โดยใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ใน การใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้ที่บ้าน ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง พอมีความรู้บ้างเกี่ยวกับกฎหมายในการใช้ อินเทอร์เน็ต ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง เพื่อค้นหาข้อมูลภายในประเทศและจากต่างประเทศ และนอกจากนี้เมื่อสืบค้นข้อมูลพบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างยังไม่ค่อย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ และ พ.ร.บ. อื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยต่ำ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากต่อการดำรงชีวิต ในยุคดิจิทัล ด้วยข้อมูลวิจัยตรงนี้เองจึงมีความจำเป็นที่สถาบัน การศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนควรเร่งรณรงค์ส่งเสริมและ ให้ความรู้แก่ประชาชน เกี่ยวกับพระราชบัญญัติต่าง ๆ โดยเฉพาะพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. 2550 และปรับปรุง ปี พ.ศ. 2560 ในแนวทางเดียวกันนี้ สวรรค์ สุขศรี และคณะ (2555)⁽¹⁴⁾ ได้เสนอไว้ในงานวิจัยเรื่อง “ผลกระทบจากพระราชบัญญัติ

ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และนโยบายของรัฐบาลกับสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น” ความว่า สำหรับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์กับการเผยแพร่ เนื้อหาผิดกฎหมายในสื่อออนไลน์นั้น ในประเทศสหพันธรัฐ เยอรมนีนั้น ถือว่าเป็นประเทศต้น ๆ ในทวีปยุโรปที่ให้ความสำคัญ สำคัญกับปัญหาการกระทำความผิดที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต การถกเถียงในวงวิชาการเพื่อแสวงหามาตรการ ทางกฎหมายรวมทั้งมาตรการอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และปราบปรามการกระทำความผิดเหล่านี้เกิดขึ้น ตั้งแต่ก่อนปี ค.ศ. 1986 ทั้งนี้ เนื่องจากอัตราการกระทำความผิดในลักษณะ ดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการฉ้อโกงทางคอมพิวเตอร์,การปลอมแปลงข้อมูลคอมพิวเตอร์, การเจาะ ระบบคอมพิวเตอร์ การจารกรรมข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูล ทางการค้า, การพนันผิดกฎหมายออนไลน์ รวมไปถึงการ เผยแพร่ภาพลามกอนาจารเด็กและเยาวชน

สำหรับการสำรวจเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าภาพรวมความรู้ความเข้าใจด้าน เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่อง ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านนี้ คือ ความรู้เรื่องเว็บเครือข่ายสังคม ออนไลน์ เช่น Facebook Line Twitter YouTube Instagram มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 อยู่ในระดับมาก ตรงกับ Narongyod Mahittivanicha⁽¹⁵⁾ The Flight 19 Agency ได้รายงานในเว็บ ETDA Thailand และเว็บ www.twfdigital.com ว่า คนไทยใช้ YouTube, Line, Facebook เป็น Top 3 Social/Chat platform โดยใช้ YouTube ใช้เปิด ดูไฟล์วิดีโอต่าง ๆ มากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องความรู้เรื่อง การจัดเก็บข้อมูล เช่น การสร้างโฟลเดอร์ (Folder) การจัดการ แฟ้มข้อมูล (File) การสำรองข้อมูล (Backup) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.86 อยู่ในระดับมาก เช่นกัน ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุดคือความรู้เรื่องข้อมูล เช่น การจัดการข้อมูลและ ฐานข้อมูล (Database) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับความรู้เรื่องอื่น ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ เช่น เรื่องฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ความรู้เรื่องการจัดการข้อมูล และฐานข้อมูล ยังต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

ในขั้นตอนต่อมาเป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) พบว่าภาพรวมความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านนี้ คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. 2550 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาเป็นเรื่องพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิด เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม ปี พ.ศ. 2560 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 อยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ความรู้เรื่องพระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์ ปี พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2542 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.07 อยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็นนี้จะเห็นว่า เมื่อกล่าวถึงพระราชบัญญัติทั้งหลาย นักศึกษาและประชาชน ทั่วไปพอรู้เรื่องเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากกว่าพระราชบัญญัติ ด้านอื่น ๆ ซึ่งในที่นี่จะเห็นได้ว่านักศึกษาและประชาชนทั่วไปมี ความรู้เกี่ยวกับเรื่องลิขสิทธิ์น้อยมาก ซึ่งควรจะมีการให้ ความรู้ในด้านนี้ให้มากขึ้น เพราะจะช่วยส่งเสริมให้คนมีการ จดลิขสิทธิ์กันมากขึ้น ซึ่งจะตรงกับนโยบายของรัฐบาลที่ ต้องการยกระดับรายได้ของประชากรไทยให้สูงขึ้นที่เรียกว่า นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

ต่อมาเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านสังคมพบว่า ภาพรวมปัจจัยด้านสังคมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ในด้านนี้ คือ เรื่องบันเทิงคนดูภาพยนตร์และโทรทัศน์ลดลง เพราะหันมาดูทางออนไลน์มากขึ้น เช่น YouTube มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.08 อยู่ในระดับมากรองลงมาเป็นเรื่องสื่อสังคม ออนไลน์มีผลกระทบต่อสังคมในด้านลบ เช่น มีการหลอกลวง ทางอินเทอร์เน็ต การปลอมแปลงเฟซบุ๊ก การละเมิดความเป็น ส่วนตัว การโพสต์ภาพลามกอนาจารการค้ายาเสพติดตลอดจนการเล่นพนันออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 อยู่ในระดับมาก เช่นกัน ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ สื่อสังคมออนไลน์ มีผลกระทบต่อสังคมในด้านบวก เช่น ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ทางสังคม การมีเน็ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟนมีราคา ถูกลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ในระดับมาก ในกรณีนี้ชี้ให้เห็นว่าคนไทยมีนิสัยชอบเรื่องความบันเทิงสนุกสนาน โดยเบน ความสนใจมาดูวิดีโอออนไลน์ผ่าน YouTube กันมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการชมภาพยนตร์และการบันเทิงทางโทรทัศน์ ลดน้อยลง อันนี้ก็จะเป็ประโยชน์สำหรับภาคธุรกิจและเอกชน แม้กระทั่งหน่วยงานของรัฐบาลเอง ควรใช้ช่องทางการสื่อสาร ต่าง ๆ ไปยังคนไทยทั่วประเทศผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ อย่าง YouTube ให้มากขึ้น

สำหรับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัย ด้านเศรษฐกิจ พบว่าภาพรวมปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดใน ด้านนี้ คือ เกิดธุรกิจบริการใหม่ ๆ เช่น การรับส่งสินค้าพัสดุ แบบรีบด่วน เช่น Kerry

Express ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมากรองลงมาเป็นเรื่อง เกิดธุรกิจประเภทตัวแทน ทางด้านการเงินในการจัดซื้อสินค้าทางออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.89 อยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจ้างงานของภาคธุรกิจบางกลุ่มลดลง เช่น ธนาคาร ห้างสรรพสินค้า ร้าน จำหน่ายสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับมาก ในประเด็นนี้ มองว่าธุรกิจพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มีการเจริญเติบโตอย่างมาก สังเกตได้จากธุรกิจด้านโลจิสติกส์ (logistic) อย่าง Kerry Express เติบโตรวดเร็วมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัย ด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าภาพรวมปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และ สื่อสังคมออนไลน์นั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านนี้ คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ ของเยาวชนเปลี่ยนแปลงไป โดยหันมาศึกษาเรียนรู้จาก อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น เป็นลำดับ เช่น Google Facebook Line YouTube เป็นเวลานานมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 อยู่ในระดับมาก รองลงมาเป็นเรื่อง พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าเปลี่ยนไป โดยผู้ซื้อ และผู้ขาย หันมาใช้บริการทางออนไลน์มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 อยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เกิด พฤติกรรมหลงใหลการติดเกม และการพนันออนไลน์เพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อยู่ใน ระดับมากค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 พบว่าภาพรวมจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.86 อยู่ในระดับมาก โดยด้านจริยธรรม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.93 อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับด้านความมั่นคง ปลอดภัย มี เฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อยู่ในระดับมากเช่นกันใน ประเด็นนี้เห็นว่านักศึกษาและประชาชนทั่วไปยังมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความมั่นคง ปลอดภัยน้อย ไม่ว่าจะเป็นการ ตั้งรหัสผ่าน การป้องกันความปลอดภัยต่าง ๆ ของข้อมูล เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันความปลอดภัย จากไวรัส และจาก การโจมตีจากแฮกเกอร์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบท ของ ประเทศไทย 4.0 พบว่าภาพรวมจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 อยู่ใน ระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านนี้ คือมีปัญหारेื่องการโกหกหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต และทาง สื่อสังคมออนไลน์เพิ่ม มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 อยู่ใน ระดับมากรองลงมาเป็นเรื่องการเข้าถึงภาพลามกอนาจาร ความรุนแรง และความน่ากลัวมีมาก เพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมากส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือความมี วินัยเรียนรู้ในการทำงานลดลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ใน ระดับมาก ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจุบันภัยคุกคามทาง อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์มีมากขึ้นตามลำดับ ค่าเฉลี่ย นี้ทำให้เป็นที่น่าสังเกตว่าคนรับรู้ข่าวสารการหลอกลวงทาง อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 พบว่าภาพรวมด้านความมั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อยู่ใน ระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูง ที่สุดในด้านนี้ คืออินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแหล่ง การก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ เพราะสามารถใช้ได้ ทุกที่ทุกเวลามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 อยู่ในระดับมากรองลงมา เป็นเรื่องรัฐและองค์กรต้องเพิ่มความเข้มงวดด้าน นโยบาย ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สูง ขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 อยู่ในระดับมากส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด คือมีการข่มขู่ กรรโชก ทางอีเมล และสื่อสังคมออนไลน์ และมีการแก้ไขกฎหมาย และเพิ่มโทษมากขึ้น เช่น พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ ปี 2550 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และ พฤติกรรมกับจริยธรรมและความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 พบว่าความรู้ความ เข้าใจเรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับความมั่นคง ปลอดภัย และจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน ด้วยขนาดความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.507 0.233 0.649 0.665 และ 0.760 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าภาพรวมของทั้ง 5 ปัจจัย มีความสัมพันธ์ ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วยขนาด ความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.702 ในทิศทางเดียวกัน

อิทธิพลที่ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และ พฤติกรรม ที่มีต่อจริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบท ของประเทศไทย 4.0 พบว่า ตัวแปรอิสระ

ทั้ง 5 ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรม สามารถ อธิบายความผันแปรของจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($F = 317.239$) ตัวแปรอิสระทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กับจริยธรรมและความ มั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 ร้อยละ 78.4 และสามารถอธิบายการ เปลี่ยนแปลงของจริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ได้ร้อยละ 61.5 เมื่อพิจารณาอิทธิพลพบว่าปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ นัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยเศรษฐกิจ และพฤติกรรม ด้วย ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.084 0.117 0.140 และ 0.504

การอภิปรายผล

จากข้อมูลตารางเรื่อง อิทธิพลที่ปัจจัยมีต่อความ มั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ได้แก่ ความรู้ความ เข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถอธิบายความผันแปรของจริยธรรมและความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($F = 317.239$) ตัวแปรอิสระทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กับ จริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ร้อยละ 78.4 และสามารถอธิบาย การ เปลี่ยนแปลงของจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ได้ ร้อยละ 61.5 เมื่อ พิจารณาอิทธิพลพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัย เศรษฐกิจ และ พฤติกรรม ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.084 0.117 0.140 และ 0.504

วิเคราะห์ในประเด็นนี้ จะเห็นได้ว่าความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.05 แสดงว่ามีอิทธิพล สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งเอาไว้ว่า ปัจจุบัน ปัญหาและการละเมิดจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรุนแรงมากขึ้น และ สอดคล้อง กับงานวิจัยของ สุพิชญา อาชีวะวิธา ที่สรุปผล การวิจัยประเด็นหนึ่งว่า ระดับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย นอกจากจะขึ้นอยู่กับความรู้ ถึงภัยคุกคามและพฤติกรรม การใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร ตามทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผนแล้วยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านความรู้ความ เข้าใจ ในความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมและ การให้ความรู้และการตระหนักถึงความปลอดภัย ส่วนปัจจัย ที่มี ผลกระทบต่อจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามงานวิจัยเรื่องนี้ คือ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร พนักงาน และนักศึกษา ยังมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มากนัก รวมถึงได้รับ ทราบพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ มีการละเมิดจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคคลทั่วไป ในสังคม ซึ่งได้สร้างผลกระทบต่อสังคมและ เศรษฐกิจของ ประเทศชาติโดยรวม

นอกจากนี้ เมื่อดูตามคำถามวิจัยในข้อที่ 1 ที่ถามว่า อะไรคือปัจจัย-ปัญหาการละเมิดจริยธรรม และภัยคุกคาม ความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน สามารถตอบได้ว่า การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ต่าง ๆ หรือคนไม่ได้ให้ความสำคัญ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ โดยเฉพาะพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ รวมถึง พระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตรด้วย

ในประเด็นต่อมา คำถามวิจัยข้อที่ 2 และสมมุติฐาน การวิจัย ข้อ 2 ประเภทของการละเมิดจริยธรรม และ ความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศมีกี่ประเภทอะไรบ้าง ตอบได้ว่ามี 7 ประเภท ได้แก่ (1) การใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่างขาดความรับผิดชอบ รวมไปถึง การโพสต์ภาพลามกอนาจาร การสร้างความรุนแรง ในลักษณะต่าง ๆ (2) การละเมิด ความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น (3) การขโมยอัตลักษณ์ การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต

(4) การเจาะระบบ (5) การใช้ไวรัสโจมตี (6) การละเมิดลิขสิทธิ์ (7) การส่งอีเมลที่ไม่ได้รับเชิญ (Spamming) รบกวนสร้าง ความรำคาญให้กับผู้อื่น และจากการวิจัยพบว่า ภาพรวม จริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านนี้ คือมีปัญหาเรื่องการ โทกทลอลกอลงทางอินเทอร์เน็ต และทางสื่อสังคมออนไลน์ เพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 อยู่ในระดับมากรองลงมา เป็นเรื่องการเข้าถึงภาพลามกอนาจาร ความรุนแรง และ ความน่ากลัวมีมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือความมีวินัยเรียนรู้ ในการทำงานลดลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ในระดับมาก ในประเด็นนี้ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันการโทกทลอลกอลงทาง อินเทอร์เน็ต และทางสื่อสังคมออนไลน์ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ สอดคล้องกับรายงานของ ฟอ์ติเน็ต ผู้ในระดับโลกด้านโซลูชั่น การรักษาความปลอดภัยแบบไซเบอร์ แบบบูรณาการและ แบบอัตโนมัติเผยถึงแนวโน้มภัยคุกคามในปี 2019 รวบรวม โดยทีมงานฟอ์ติเน็ต แล็บส์ (FortiGuard Labs) ซึ่งการคาดการณ์เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงวิธีการและเทคนิคที่นักวิจัย คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ที่อาชญากรไซเบอร์นิยมใช้ 1 ในนั้น คือ การใช้กลยุทธ์การหลอกลวงขั้นสูง: องค์กร ควรรวมเทคนิคการหลอกลวงทั้งหลายเข้ากับกลยุทธ์ด้านความปลอดภัยขององค์กรเพื่อให้ได้เครือข่ายที่สร้างขึ้นจากข้อมูล ที่เป็นเท็จ ซึ่งจะบังคับให้ผู้ประสงค์ร้ายตรวจสอบข้อมูลด้าน ภัยคุกคามอัจฉริยะ (Threat Intelligence) ของตนตลอดเวลา จะใช้เวลาและทรัพยากรในการตรวจสอบหาข้อมูลที่ผิดพลาด ไม่เป็นความจริง (False Positive) มากขึ้น และจะตรวจสอบว่า ทรัพยากรเครือข่ายที่ตนเห็นนั้นถูกต้องมีจริง

ในประเด็นสุดท้ายของสมมุติฐานการวิจัยในข้อ 3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมทั่วไป และความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ (1) ความรู้ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (2) ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (3) ปัจจัยทางสังคม (4) ปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจ (5) ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรม ที่มีต่อจริยธรรมและ ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของประเทศไทย 4.0 พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และ พฤติกรรม สามารถอธิบายความผันแปรของจริยธรรมและความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($F = 317.239$) ตัวแปรอิสระทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กับจริยธรรม และความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ร้อยละ 78.4 และสามารถ อธิบายการเปลี่ยนแปลงของจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ได้ร้อยละ 61.5 เมื่อพิจารณาอิทธิพลพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยเศรษฐกิจ และพฤติกรรม ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.084 0.117 0.140 และ 0.504 ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง เปิดวิจัย Cyberbullying เยาวชนไทย กับความเสี่ยงยุค 4.0 เกี่ยวกับ พฤติกรรมเสี่ยง โดย รศ.นพ.ชาวุธวิทย์ พรนภดล (2561)⁽¹⁶⁾ ย้ำว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยมีผลสัมพันธ์กับ ความเสี่ยงที่จะถูกกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์อย่างมาก การเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากยิ่งเป็นความเสี่ยง ทั้งการ รับคนอื่นที่ไม่รู้จักมาเป็นเพื่อน การแชทหรือการออกไปพบ คนแปลกหน้า ใช้รูปจริงเป็นรูปโปรไฟล์ การไม่ตั้งค่าความเป็น ส่วนตัวในการใช้งาน การปล่อยให้ผู้อื่นรู้รหัสการใช้งาน รวมถึงไม่ Logout ออกจากระบบเมื่อใช้งานเสร็จหรือให้ผู้อื่น ยืมใช้โทรศัพท์ “การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนจะต้องมองไปถึง ต้นตอของปัญหา นั่นคือการสร้างวัฒนธรรมการใช้อินเทอร์เน็ต อย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐเอกชนและประชาคม ในการร่วมกันแก้ปัญหา และปลูกฝังวัฒนธรรมนี้” นอกจากนี้ยังต้องรู้เท่าทันการใช้ อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ ญลฐนนท์ ศิริเจริญ (2558)⁽¹⁷⁾ ได้นำเสนอรูปแบบการสื่อสารเพื่อการรู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศจากสื่ออินเทอร์เน็ตของเยาวชนไทยการวิจัยพบว่า รูปแบบการสื่อสารเพื่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพ คือ รูปแบบการสื่อสารที่มุ่งเน้นเพื่อบอก สอนชี้แนะเรื่อง “การสื่อสารกับตนเองหรือการสื่อสารภายใน บุคคล” มาเป็นอันดับแรกที่สำคัญมาก เพราะโดยพื้นฐานแล้ว การชี้แนะบอกสอนให้เยาวชนรู้จักที่จะทำการสื่อสารภายในตนเองให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสมถือว่าเป็นปัจจัย สำคัญมากที่สุดอันดับแรกของมนุษย์ทุกคนทุกเพศทุกวัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาพรวมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของประเทศไทย 4.0:

ด้าน	X	S. D.	ความหมาย
1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.72	.66	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.)	3.14	.91	ปานกลาง
3. ทางสังคม	3.96	.65	มาก
4. เศรษฐกิจ	3.85	.68	มาก
5. พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์	3.98	.70	มาก
รวม	3.72	.56	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าภาพรวมปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงที่สุดใน 5 ด้านนี้ คือ ด้านพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมาก รองลงมาเป็นด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อยู่ในระดับมาก เช่นกัน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 อิทธิพลที่ปัจจัยมีต่อความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของประเทศไทย 4.0

	Coefficients ^a			
	Unstandardized	Standardized	t	Sig.
	Coefficients	Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	
ค่าคงที่	.503	.091		5.509
ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ	.084	.030	.082	2.818
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ.	.011	.018	.015	.623
สังคม	.117	.033	.113	3.495
เศรษฐกิจ	.140	.032	.142	4.387
พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์	.504	.031	.529	16.228
F	317.239**			
R	0.784			
R ²	0.615			
Std. Error of the Estimate	0.418			
Durbin-Watson	1.866			

จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ. สังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรม สามารถอธิบายความผันแปรของจริยธรรมและความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของ ประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 317.239$) ตัวแปรอิสระทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กับจริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใน บริบทของประเทศไทย 4.0 ร้อยละ 78.4 และสามารถอธิบาย

การเปลี่ยนแปลงของจริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 ได้ ร้อยละ 61.5 เมื่อพิจารณาอิทธิพลพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ในบริบทของประเทศไทย 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัย เศรษฐกิจ และ พฤติกรรม ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.084 0.117 0.140 และ 0.504

ข้อเสนอแนะ

1. ตามที่ได้ทำการสรุปผลการวิจัยแล้ว จะเห็นได้ว่า มีหลายประเด็นที่น่าสนใจ เช่น ผู้ตอบแบบสอบถามมี พฤติกรรมการใช้ คอมพิวเตอร์และสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับมาก แต่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยว พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ในระดับ ปานกลาง ซึ่งข้อนี้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญ และให้สนใจในการปรับปรุงหลักสูตร หรือ เสนอแนะให้ อาจารย์ผู้สอนเพิ่มความรู้อีกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติ ใส่เข้าไปในชั่วโมงการสอน เช่น พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ปี พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2542, พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, พระราชบัญญัติว่าด้วย ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2. นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้ว่าความรู้ ความเข้าใจเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคม ออนไลน์ มีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก แต่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ดี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสังคม เช่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว หรือโพสต์เรื่องที่ไม่เหมาะสมลงไป เช่น ภาพลามกอนาจาร, การค้ายาเสพติด, การสร้างความรุนแรงด้วยการทำร้าย ร่างกายผู้อื่น, หรือแม้กระทั่งการใส่ข้อมูลเท็จลงไป โดยไม่รู้ ว่าเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย เป็นต้น

3. ในประเด็นต่อมา ขอเสนอแนะให้ข้อมูลเพิ่มเติม เรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบ แบบสอบถามมีความรู้เรื่องเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Line, Twitter, YouTube และ Instagram มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 อยู่ในระดับมาก แต่มีความรู้เรื่องข้อมูล เช่น การจัดการข้อมูล และฐานข้อมูล (Database) มีค่าเฉลี่ย 3.50 อยู่ในระดับมาก แต่ ครั้นเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ เช่น ความรู้เรื่องอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยบันทึกข้อมูลได้แก่ ฮาร์ดดิสก์ และ ซอฟต์แวร์ เช่น Windows, MS-Office จะเห็นได้ว่า ต่ำกว่าเรื่องอื่น ๆ ข้อนี้ ชี้ให้เห็นว่า สถาบันการศึกษาควรเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องนี้ ใส่เข้าไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า ขอบเขตของการ ทำวิจัย จำกัดอยู่ภายในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เท่านั้น หากมี โอกาสทำในครั้งต่อไปอาจทำครอบคลุมถึง ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ หรืออาจทำ ครอบคลุมทั้งประเทศก็เป็นได้ ซึ่งผลสรุป การวิจัยจะได้รับในอีกลักษณะหนึ่งที่แตกต่างกันออกไป

2. การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง มหาวิทยาลัย จากแต่ละกลุ่มโดยการสุ่มตัวอย่างจาก 10 สถาบัน ด้วยวิธีการสุ่ม อย่างง่ายคือวิธีจับฉลาก ซึ่งมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีจำนวนมากถึง 61 สถาบัน จึงไม่อาจสามารถเก็บข้อมูล ได้หมดทุกสถาบัน

3. การทำวิจัยครั้งนี้ ยังไม่ได้เน้นไปที่การแสวงหา แนวทางในการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อจริยธรรมและ ความมั่นคง ปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หากมี โอกาสได้ทำครั้งต่อไปอาจจะได้ทำในส่วนนี้ ซึ่งจะทำงาน วิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

4. ข้อสังเกตอีกอย่างหนึ่งในการเก็บข้อมูล คือ มีบางมหาวิทยาลัยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ดีมาก แต่มีบาง มหาวิทยาลัยไม่ค่อยจะให้ความร่วมมือ และ มีขั้นตอนยุ่งยากมากหรือบางครั้งเขาอาจคิดว่ามหาวิทยาลัย อื่นจะเข้าไปรู้ความลับของเขาและ นำมาเปิดเผย ซึ่งตามความ เป็นจริงแล้วในแบบสอบถามวิจัยนั้นก็ได้รับว่าข้อมูลที่ได้รับ มาจะนำมาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการ เท่านั้น และจะไม่ กระทบต่อตัวท่านแต่ประการใด

5. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำแนกปัจจัยออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจและด้านพฤติกรรมการใช้ คอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ ในการทำวิจัยครั้งต่อไป อาจเพิ่มปัจจัยในด้านอื่น ๆ เข้ามา เช่น ด้านการเมือง เพราะปัจจุบันมีนักการเมืองจำนวนมาก ใช้สื่อสังคมออนไลน์เข้ามาช่วยในการหาเสียง และทำให้ได้รับชัยชนะ เช่น นายบาร์ค โอบามา ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สัมฤทธิ์ผลลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์ อย่างดี จากทุนอุดหนุนงานวิจัยสำหรับบุคลากรภายใน ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยศรีปทุม คณะกรรมการ พัฒนางานวิจัย สำนักวิจัย รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประกอบไปด้วย ศ.น.อ.ดร.สัลยุทธ์ สว่างวรรณ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ตรวจทานงานวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์งานวิจัย ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังขอขอบคุณ สถาบันอุดมศึกษาหลายสถาบัน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบ แบบสอบถาม สำนักงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่อำนวยความสะดวกในการค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำงานวิจัย ครั้งนี้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังต้องขอขอบคุณ รศ.ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม รองอธิการบดี และประธานคณะกรรมการพัฒนา งานวิจัย รศ.ดร.สุบิน ยะราช ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและ พัฒนางานวิจัย, อาจารย์นิภาวรรณ พุทธสงกรานต์ อาจารย์ ประจำศูนย์, นางสาวอรกัญญา สุขแก้ว เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ที่กรุณาแนะนำแหล่งข้อมูล และกระบวนการขั้นตอนในการ ทำวิจัย และ ผศ.ดร.ปราณี มณีรัตน์ กรรมการพัฒนางานวิจัย และ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย ผศ.อำนาจ วังจัน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป ที่ให้คำแนะนำเรื่องการใช้โปรแกรม ทางด้านสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล นายทณัฐ โยมา และ นายกัณตพัฒน์ จันทร์กล้า ที่ช่วยแจกและเก็บข้อมูลแบบสอบถามตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

1. ประชาชาติธุรกิจ. “อาชญากรไซเบอร์จ้องถล่มภาครัฐ สถิติ 5 เดือนแรก ฟุ้ง-แชร์ข้อมูลใน” โซเชียล “สุดเลื่อง” 2558. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2560, จาก www.prachachat.net/news
2. พระราชวรมณี (ประยูรท์ ปยุตโต). “ความหมายของจริยธรรม”. 2562. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2562, จาก www.baanjommyut.com
3. คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. “ความหมายของจริยธรรม”. 2562. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2562, จาก www.baanjommyut.com
4. วศิน อินทสระ. “ความหมายของคุณธรรมจริยธรรม” 2562. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2562, จาก <http://first66bobo.blogspot.com>.
5. ไสคราติส. “แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางคุณธรรม จริยธรรม” 2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.baanjommyut.com/library>
6. เพลโต. “แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางคุณธรรม จริยธรรม” 2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.baanjommyut.com/library>
7. อริสโตเติล. “แนวคิด หลักการ ทฤษฎีทางคุณธรรม จริยธรรม” 2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.baanjommyut.com/library>
8. Gary BS. (Gary B. Shelly). “Discovering Computers 2006: A Gateway to Information, Web Enhanced Introductory” Thomson Course Technology, 2006.
9. Jame O “Management Information Systems” Eighth Edition, McGraw-Hill Irwin, 2008.
10. ลัดดา โกรส. “แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ”. 2010. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2010, จาก <http://www.mua.go.th>

11. สุพล พรหมมาพันธุ์. "กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการแข่งขันของ มหาวิทยาลัยเอกชน" การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2555 สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (APHET CONFERENCE 2012).
12. วีพี (WP). สถิติผู้ใช้ดิจิทัลทั่วโลก "ไทยเสกติดเน็ตมากสุดในโลก-กรุงเทพ" เมืองผู้ใช้ Facebook สูงสุด, 2562. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562, จาก www.brandbuffet.in.th
13. ศุภกรีย์ ศรีสารคาม. "ปัจจัยที่มีผลต่อคุณธรรมจริยธรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต". 2557. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2561, จาก www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/.../RMUTT-106601.pdf?
14. สาวิตรี สุขศรี และคณะ. "ผลกระทบจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และนโยบายของรัฐกับสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น" โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2555:261-2.
15. Narongyod Mahittivanicha. 2019, Digital Marketing Consultancy. Retrieved January 20, 2019, from www.twfdigital.com.
16. ชาญวิทย์ พรณาดล, "เปิดวิจัย Cyberbullying เยาวชนไทยกับความเสี่ยงยุค 4.0" หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ: 2561:21.
17. ธีรรัตน์ ธีรเจริญ. "รูปแบบการสื่อสารเพื่อการทำหน้าที่สื่อและสารสนเทศจากสื่ออินเทอร์เน็ตของเยาวชนไทย." วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2558. ปีที่ 15, ฉบับที่ 1:52-3.