

บทความวิจัย

ปัจจัยด้านนโยบาย สมรรถนะองค์การ และภาวะผู้นำ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา¹

วรรณภา หวันมาแซะ²

อนุ เจริญวงศ์ระยัย³

ณัฐธิดา สุวรรณโณ⁴

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์คอมพิวเตอร์ของแต่ละสถาบันจำนวน 5-10 คน ในสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 100 แห่ง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เส้นทางแบบมีตัวแปรแฝง ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood

ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า 1) ภาวะผู้นำ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล และสมรรถนะองค์การ มีอิทธิพลทางตรงและสามารถร่วมกันอธิบายความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การได้ร้อยละ 91 2) พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ภาวะผู้นำ และสมรรถนะองค์การ มีอิทธิพลทางตรงและสามารถร่วมกันอธิบาย ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลได้ร้อยละ 56 3) ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อ

ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์กรมากที่สุดคือ
ภาวะผู้นำ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

คำสำคัญ : นโยบาย สมรรถนะองค์กร ภาวะผู้นำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ
สถาบันอุดมศึกษา

¹ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทรัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

² นักศึกษาริทยญาโท (รัฐประศาสนศาสตร์). คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ ดร. อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

⁴ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

RESEARCH ARTICLE

The Effect of Policy, Organizational Capability, and Leadership on the Successful Implementation of the Computer Crime Act B.E. 2550 in Higher Education Institutions

Wanna Wanmasae

Anu Jarernvonggrayab

Nuttida Suwanno

Abstract

The objective of this research was to study the effect of policy, organizational capability, and leadership on the successful implementation of the Computer Crime Act B.E. 2550 in higher education institutions. The samples were staffs of computer network system in computer center of each institution for 5-10 persons in 100 higher education institutions. The data were collected by using the questionnaires. The data were analyzed by using path analysis with latent variables. The estimation method was Maximum Likelihood.

The findings were as follows; 1) the leadership, the successful implementation of the Computer Crime Act on the individual level, and the organizational capability had direct influences and could be combined to describe the successful implementation of the Computer Crime Act on the organization level at 91 percent. 2) The Computer Crime Act, the leadership,

and the organizational capability had direct influences and could be combined to describe the successful implementation of the Computer Crime Act on the individual level at 56 percent. 3) The variable that overall influences to the most successful implementation of the Computer Crime Act on the organization level was the leadership and it had the standardized overall influential coefficient value 0.61.

Keywords : Policy, Organizational Capability, Leadership, Computer Crime Act, Higher Education Institutions

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ถือเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้การติดต่อสื่อสารสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ใช้ค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก และพบว่าในปัจจุบันมีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ไปในทางที่ไม่เหมาะสมและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น เช่น ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่เป็นเท็จหรือมีลักษณะอันลามกอนาจาร การติดต่อภาพของผู้อื่นแล้วนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ การแก้ไข หรือทำลายข้อมูลของบุคคลอื่นในระบบคอมพิวเตอร์ ย่อมทำให้เกิดความเสียหาย กระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของรัฐ รวมทั้งความสงบสุขและศีลธรรมอันดีของประชาชน ด้วยเหตุนี้ได้มีการประกาศใช้ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ซึ่งมีการร่างขึ้นโดยคณะรัฐมนตรีจากนั้นเสนอต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติและประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2550 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2550 เป็นต้นไป (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2553)

สถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานที่ให้บริการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และให้บริการแลกเปลี่ยนแฟ้มข้อมูล เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เกี่ยวข้องและต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และมีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันอุดมศึกษาเป็นระบบที่มีผู้ใช้บริการมากมายทั้งในส่วนของอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา ถือเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีระดับของความเสี่ยงในการถูกโจมตีหรือเป็นเครื่องมือต่อการกระทำความผิดตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ สูง ทั้งนี้ในสถาบันอุดมศึกษาพบว่ามีกรกระทำผิดที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น มีผู้ใช้โปรแกรม netcut โดย

โปรแกรมนี้จะทำงานก่อกวนเครือข่ายและทำให้ผู้ใช้งานเครือข่ายคนอื่นใช้งานไม่ได้ ซึ่งการกระทำดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ และเข้าข่ายการกระทำผิดตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ (ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552) และแม้ว่า พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ได้ประกาศใช้แล้วแต่การกระทำผิดก็ยังคงเกิดขึ้น สถาบันอุดมศึกษาก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ยังพบการกระทำผิดที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ดังกรณีตัวอย่างที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งผลจากการศึกษาจะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา และผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้แก่ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายงาน ได้ทราบว่าควรพัฒนาด้านใดในตนเองหรือปรับวิธีการทำงาน ควรใส่ใจเรื่องใดให้มากขึ้น และเป็นแนวทางให้แก่เจ้าหน้าที่ ได้ทราบว่าควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การมากขึ้น รวมไปถึงเป็นแนวทางให้แก่องค์กร ได้ทราบว่าในองค์การควรพัฒนาและปรับปรุงด้านใดบ้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบาย ปัจจัยด้าน

สมรรถนะองค์กร และปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ ปัจจัยด้านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ ผู้วิจัยให้ความหมายว่า ความสำเร็จของกระบวนการในการดำเนินการตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ในส่วนของผู้ให้บริการ ใช้เกณฑ์การวัดจาก ความต่อเนื่อง ความมีอิสระ การเตรียมการด้านการบริหาร และการเตรียมการด้านเทคนิค ซึ่งในด้านความต่อเนื่อง ได้ศึกษาจากทฤษฎีของ วรเดช จันทรรคร (2551) ด้านความมีอิสระ ได้ศึกษาจากงานวิจัยของสุมิตตรา เจิมพันธ์ (2552) ส่วนด้านการเตรียมการด้านการบริหาร และการเตรียมการด้านเทคนิค ได้ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้ดูแลระบบแห่งประเทศไทย (2553)

ตามแนวคิดและตัวแบบทางทฤษฎีของการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีนักวิชาการหลายท่านที่ได้ศึกษาเรื่องนี้ เช่น วรเดช จันทรรคร (2551) ได้นำเสนอตัวแบบทางทฤษฎีของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้ใน 3 ตัวแบบ ได้แก่ 1) ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล 2) ตัวแบบทางด้านการจัดการ 3) ตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์การ ส่วน Van Meter and Van Horn (1961 อ้างถึงใน วรเดช จันทรรคร, 2550) ได้พัฒนาตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย 2) ทรัพยากรของนโยบาย 3) ลักษณะขององค์การที่นำนโยบายไปปฏิบัติ 4) ความร่วมมือหรือการตอบสนองของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และจากการศึกษางานวิจัยของสุมิตตรา เจิมพันธ์ (2552) ที่ได้ศึกษาการวัดความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติและปัจจัยต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการนำนโยบายประหยัดพลังงานไปปฏิบัติในภาคราชการ ปัจจัยที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) ชุดปัจจัยด้านนโยบาย 2) ชุดสมรรถนะของหน่วยงานและมี

ปัจจัยแทรกซ้อน คือ ความสำเร็จระดับบุคคล สามารถส่งผลต่อความสำเร็จระดับ
องค์การ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งเน้นศึกษาใน 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้าน
นโยบาย ปัจจัยด้านสมรรถนะขององค์การ และปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และตัวแปรแทรก
ซ้อน คือ ปัจจัยด้านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับ
บุคคล ซึ่งจากการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยนโยบาย
สมรรถนะขององค์การ ภาวะผู้นำ และความสำเร็จระดับบุคคล มีอิทธิพลต่อการนำ
นโยบายไปปฏิบัติให้สำเร็จ

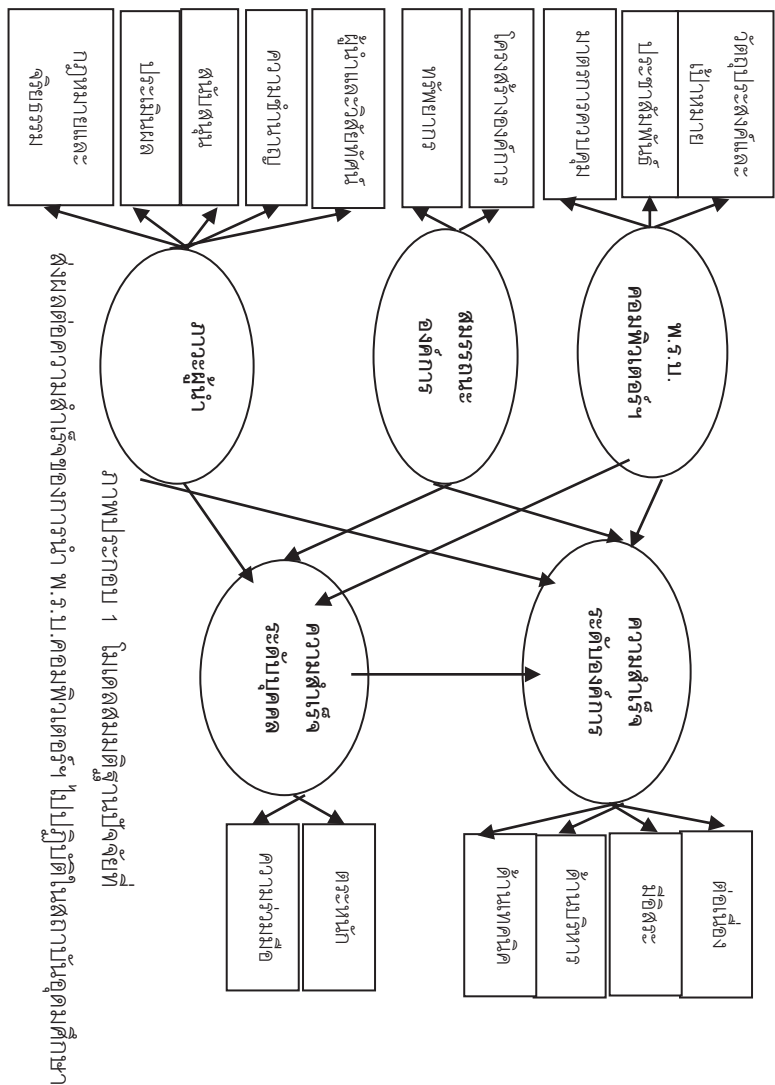
ปัจจัยทางด้านนโยบายเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการ
นำนโยบายไปปฏิบัติให้สำเร็จ ทั้งนี้เพราะนโยบายที่กำหนดออกมาต้องสามารถ
กำหนดโครงสร้างการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ
วัตถุประสงค์ของนโยบายนั้น ๆ จะต้องมีชัดเจนและมีความสอดคล้องกัน ส่งผล
ให้การนำไปปฏิบัติกระทำได้อย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ (O'Toole, 1986)
และจากงานวิจัยของสมภพ ศรีเพ็ญ (2538) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
ความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ : ศึกษากรณีแผนงานพัฒนาเยาวชนในพื้นที่
จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ความชัดเจนนโยบายมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการนำ
นโยบายไปปฏิบัติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่า ปัจจัยด้านนโยบาย (พ.ร.บ.
คอมพิวเตอร์ฯ) จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.
คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์การ (สมมติฐานข้อที่ 1)

ปัจจัยทางด้านสมรรถนะขององค์การเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่มีความ
เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติให้สำเร็จ ความสำเร็จของการนำนโยบายไป
ปฏิบัติขึ้นขึ้นอยู่กับองค์การว่ามีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับที่
คาดหวังไว้เพียงใด ดังนั้นนโยบายที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีการจัด
โครงสร้างองค์การที่เหมาะสม บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีความรู้
ความสามารถทั้งทางด้านการบริหารและด้านเทคนิค องค์การต้องมีการวางแผน

เตรียมการ มีความพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงงบประมาณที่เพียงพอ (วรเดช จันทรศร, 2551) และนอกจากนี้ Edward (1980 อ้างถึงใน ศุภชัย ยาวะประภาษ, 2548) ได้กล่าวไว้ว่า นโยบายที่จะประสบความสำเร็จนั้นต้องได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรด้านการเงินและคนอย่างเต็มที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าปัจจัยด้านสมรรถนะองค์กรจะมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์การ (สมมติฐานข้อที่ 2)

ปัจจัยทางด้านภาวะผู้นำก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติให้สำเร็จ ทั้งนี้เพราะผู้นำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารงานในองค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการดำเนินงานนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก็คือผู้นำ ถ้าองค์กรใดได้ผู้นำที่มีประสิทธิภาพก็จะสามารถสั่งการและใช้อิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงาน ตลอดจนทำกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี (วิเชียร วิทยอุดม, 2551) ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าปัจจัยด้านภาวะผู้นำจะมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์การ (สมมติฐานข้อที่ 3)

นอกจากนี้ปัจจัยด้านความสำเร็จระดับบุคคล ซึ่งได้แก่ลักษณะของการให้ความร่วมมือและให้ความตระหนัก จากการศึกษาของ James Sorg (1983 อ้างถึงใน วรเดช จันทรศร, 2551) ได้ค้นพบว่าพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ปฏิบัติระดับล่างสามารถใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของการปฏิบัติได้ ดังนั้นการที่ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติเกิดความตระหนักและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายแล้ว สามารถส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าปัจจัยด้านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ (สมมติฐานข้อที่ 4)



จากสมมติฐานดังกล่าวสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

ภาพประกอบ 1 โมเดลสมมติฐานวิจัยที่

ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัด สกอ. ทั่วประเทศมีจำนวน 228 แห่ง (นับรวมวิทยาเขตแต่ไม่รวมวิทยาลัยชุมชน) แบ่งย่อยตามภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ 37 แห่ง ภาคกลาง 102 แห่ง ภาคอีสาน 48 แห่ง ภาคตะวันออก 12 แห่ง และภาคใต้ 29 แห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัด สกอ. จำนวนทั้งสิ้น 100 แห่ง ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดโดยใช้กฎแห่งการคาดคะเน (Rule of Thumb) ของเชอร์มัทเคอร์ และโลแม็ค (Schumacker and Lomax, 2010) ซึ่งได้กำหนดไว้ว่าสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในสมการเชิงโครงสร้างอย่างน้อยควรมีกกลุ่มตัวอย่าง 100 ถึง 150 หน่วย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายและกำหนดโควตา โดยเลือกเก็บข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ในกลุ่มภาคกลาง 59 แห่ง ภาคเหนือ 11 แห่ง ภาคอีสาน 15 แห่ง และภาคใต้ 15 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 100 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์คอมพิวเตอร์ของแต่ละสถาบัน จำนวน 5 - 10 คน และนำคะแนนแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 6 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบวัดเกี่ยวกับนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) ส่วนที่ 3 แบบวัดเกี่ยวกับสมรรถนะองค์กร ส่วนที่ 4 แบบวัดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ส่วนที่ 5 แบบวัดเกี่ยวกับความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับ

บุคคล ส่วนที่ 6 แบบวัดเกี่ยวกับความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบ Item-Total Correlation จากข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างระดับบุคคลจำนวน 41 คน ผลการหาคุณภาพเครื่องมือพบว่า แบบวัดทุกด้านมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .769 ถึง .909

การหาคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลระดับองค์การจำนวน 100 แห่ง ทำการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เกณฑ์การพิจารณาข้อความที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบคะแนนมาตรฐานสูงกว่า 0.30 (Tabachnick and Fidell, 2007) และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรอัลฟาของครอนบาค พบว่า แบบวัดทุกด้านมีค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบคะแนนมาตรฐานทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าสัมประสิทธิ์สูงกว่า 0.30 แสดงว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวในแต่ละองค์ประกอบ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยแบบวัดด้านนโยบายมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .769 ถึง .879 แบบวัดด้านสมรรถนะองค์การมีความเชื่อมั่น .851 และ .873 แบบวัดด้านภาวะผู้นำมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .869 ถึง .933 แบบวัดด้านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .794 และ .817 และแบบวัดด้านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .769 ถึง .916

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การดำเนินการทางด้านนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) สมรรถนะองค์กร ภาวะผู้นำ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์กร ด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

ผู้วิจัยประเมินผลการดำเนินการด้านต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ กัลยา วานิชย์บัญชา (2544) ซึ่งกำหนดระดับการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 คือ ระดับการดำเนินการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 คือ ระดับการดำเนินการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 คือ ระดับการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 คือ ระดับการดำเนินการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 คือ ระดับการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวัดการดำเนินการทางด้านนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) สมรรถนะองค์กร ภาวะผู้นำ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์กร รวมทั้งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (r) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1															
2	.572**	1														
3	.656**	.539**	1													
4	.486**	.433**	.544**	1												
5	.451**	.383**	.488**	.707**	1											
6	.428**	.343**	.462**	.714**	.612**	1										
7	.398**	.311**	.396**	.642**	.545**	.851**	1									
8	.420**	.302**	.416**	.613**	.557**	.803**	.832**	1								
9	.446**	.359**	.456**	.636**	.574**	.770**	.758**	.754**	1							
10	.399**	.321**	.412**	.583**	.537**	.705**	.751**	.722**	.698**	1						
11	.467**	.381**	.396**	.489**	.500**	.478**	.520**	.491**	.529**	.577**	1					
12	.448**	.254**	.343**	.435**	.426**	.449**	.483**	.466**	.437**	.553**	.720**	1				
13	.367**	.289**	.411**	.398**	.605**	.687**	.687**	.656**	.721**	.613**	.466**	.405**	1			
14	.371**	.312**	.403**	.583**	.522**	.669**	.648**	.691**	.681**	.573**	.498**	.451**	.692**	1		
15	.388**	.345**	.374**	.603**	.529**	.656**	.665**	.669**	.669**	.543**	.490**	.381**	.725**	.816**	1	
16	.124**	.086	.100*	.273**	.279**	.411**	.403**	.390**	.395**	.304**	.212**	.224**	.435**	.468**	.484**	1
M	3.520	3.150	3.190	3.525	3.497	3.610	3.692	3.680	3.600	3.862	3.653	3.956	3.670	3.697	3.546	1.667
SD	0.863	0.995	0.965	0.889	0.949	0.906	0.886	0.913	0.952	0.883	0.860	0.816	0.912	0.943	0.980	0.486

หมายเหตุ

1. ปัจจัยด้านนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์ (2) การประชาสัมพันธ์ (3) มาตรการควบคุม

2. ปัจจัยด้านสมรรถนะองค์การ ได้แก่ (4) โครงสร้างองค์การ (5) ความพร้อมทรัพยากร

3. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ (6) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ (7) ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญในวิชาชีพ (8) การสนับสนุนส่งเสริม การจัดการและการปฏิบัติ (9) การวัดและประเมินผล (10) สังคมกฎหมายและจริยธรรม

4. ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล ได้แก่ (11) ความตระหนัก (12) การให้ความร่วมมือ

5. ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ ได้แก่ (13) ความมีอิสระ (14) ความต่อเนื่อง (15) การบริหาร (16) ด้านเทคนิค 6.

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตาราง 1 พบว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้ง 16 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวก โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 มีค่าอยู่ระหว่าง .100 ถึง .851 และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่อยู่ภายในกลุ่มตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($.60 < r < .80$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนผลการวัดการดำเนินการด้านนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยการประชาสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($M = 3.150$, $SD = 0.995$) ผลการวัดด้านภาวะผู้นำ โดยรวมอยู่ในระดับมากและพบว่าด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ส่วนผลการวัดสมรรถนะองค์การ ความสำเร็จของการนำ

พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์กร พบว่า ส่วนใหญ่มีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อยู่ในระดับมาก

1. วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งต่อความสำเร็จของการนำพ.ร.บ.

คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.80 ทำการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood

การประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าข้อมูลที่น่ามาทดสอบต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยได้ทำการแปลงข้อมูลให้เป็นโค้งปกติโดยใช้โปรแกรม PRELIS ซึ่งผลจากการแปลงข้อมูลพบว่าการแจกแจงทุกตัวแปรสังเกตเป็นโค้งปกติ

ดัชนีชี้วัดและเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยใช้ดัชนีบ่งชี้ 6 ตัว ได้แก่ 1) ค่าสถิติไคสแควร์ (X^2) พิจารณาจากการไม่มีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ .05 2) อัตราส่วนไคสแควร์ (X^2 / df) พิจารณาให้มีค่าอยู่ระหว่าง 2-5 (Bollen, 1989 อ้างถึงใน อนุ เจริญวงศ์ระยัย และคณะ, 2549) การวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์อัตราส่วนไคสแควร์ต่ำกว่า 3 3) RMSEA ควรค่าไม่สูงกว่า 0.06 4) SRMR ควรค่าไม่สูงกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1999 อ้างถึงใน อนุ เจริญวงศ์ระยัย และคณะ, 2549) ส่วนดัชนีที่ 5) CFI 6) NFI การพิจารณาว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีต้องมี ค่าไม่ต่ำกว่า .95 และขั้นต่ำต้องไม่ต่ำกว่า .90

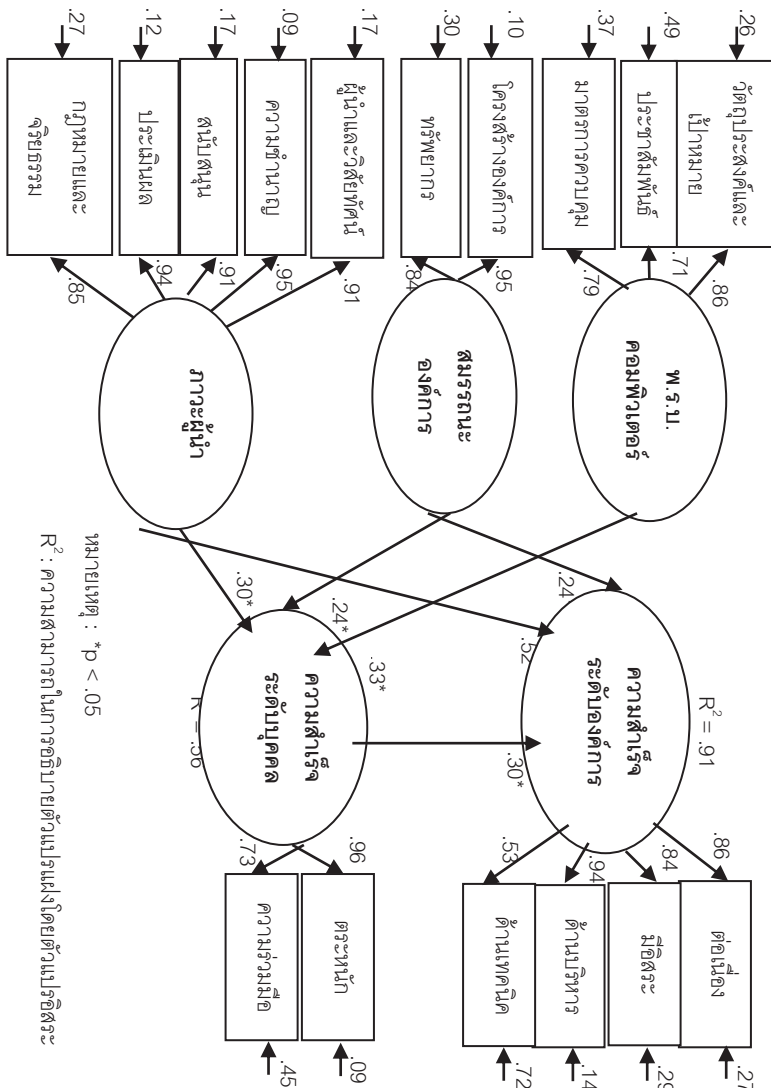
ผลการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า X^2 ($df = 94$) = 312, $p\text{-value} = 0.00$, $X^2 / df = 3.31$, RMSEA = 0.15, CFI = 0.95, NFI = 0.92, SRMR = 0.06 ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องบางตัวแสดงให้เห็นว่าโมเดลยังไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากสัดส่วนไคสแควร์ต่อค่าองศาอิสระสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 3 นอกจากนี้ค่า $p\text{-value}$ ควรสูงกว่า 0.05 RMSEA ไม่ควรอยู่ระหว่าง 0.06 ถึง 0.10 CFI และ NFI ควรสูงกว่า 0.95 ขึ้นไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดล โดยการเลือกค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมตัดออกจากโมเดล ซึ่งการตัดพารามิเตอร์ใด ๆ ที่มีหลักฐานตามทฤษฎีอยู่จะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ในการตัดว่าไม่กระทบต่อความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาด้วย โดยพารามิเตอร์ที่ผู้วิจัยตัดออกจากโมเดล เป็นเส้นอิทธิพลที่ไม่มีนัยสำคัญ คือเส้นอิทธิพลจากนโยบายไปยังความสำเร็จระดับองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องตัดเส้นอิทธิพลนี้ออก และทำการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างเศษเหลือของตัวแปรสังเกตเพิ่มเติมเพื่อให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น

หลังการปรับโมเดล พบว่า χ^2 (df = 70) = 128, p-value = 0.00, χ^2 /df = 1.82, RMSEA = 0.09, CFI = 0.98, NFI = 0.96, SRMR = 0.05 แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับโมเดล ทำให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับรับได้ เนื่องจากดัชนี SRMR มีค่าเท่ากับ 0.05 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดี คือต่ำกว่า 0.08 ดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.98 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี คือสูงกว่า 0.95 ดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.09 อยู่ในเกณฑ์ระดับรับได้ คือต่ำกว่า 0.10 อัตราส่วนไคสแควร์ต่อค่าองศาอิสระมีค่าไม่เกิน 3

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าอิทธิพลทางตรง ค่าอิทธิพลทางอ้อม และค่าอิทธิพลรวมจากตัวแปรสาเหตุต่อตัวแปรผลของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา รายละเอียดแสดงดังภาพประกอบ 2 และตาราง 2



ภาพประกอบ 2 ผลการประมาณค่าโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา หลังการปรับโมเดล (คะแนนมาตรฐาน)

ตาราง 2 คำสัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ การนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา

ตัวแปรที่เป็นสาเหตุ	ตัวแปรที่เป็นผล					
	ระดับบุคคล			ระดับองค์กร		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
นโยบาย	0.33*	-	0.33*	-	0.10*	0.10*
สมรรถนะองค์กร	0.24*	-	0.24*	0.24*	0.07	0.31*
ภาวะผู้นำ	0.30*	-	0.30*	0.52*	0.09	0.61*
ระดับบุคคล	-	-	-	0.30*	-	0.30*
R ²	0.56			0.91		

หมายเหตุ : *p < .05

TE หมายถึง ค่าอิทธิพลรวมของตัวแปรที่ส่งถึงกัน DE หมายถึง ค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรที่ส่งถึงกัน

IE หมายถึง ค่าอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่ส่งถึงกัน R² หมายถึง ความสามารถในการอธิบายตัวแปรแฝงโดยตัวแปรอิสระ

จากภาพประกอบ 2 และตาราง 2 อธิบายได้ว่า

1. ความสำเร็จของการนำพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับ

องค์การ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การอีก 2 ตัวแปร ได้แก่ สมรรถนะองค์การ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และภาวะผู้นำ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ทั้งสามปัจจัยคือ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล ภาวะผู้นำ และสมรรถนะองค์การ สามารถอธิบายความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การได้ร้อยละ 91

จากผลการวิจัยหมายความว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การที่สำคัญที่สุด คือภาวะผู้นำ อธิบายได้ว่า หากผู้นำในองค์การให้ความสำคัญกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ โดยการกระตุ้นให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และสิ่งที่หน่วยงานต้องปฏิบัติ มีการสนับสนุนส่งเสริม โดยการชักนำและส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับดำเนินการเพื่อรองรับตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ให้มีความทันสมัย ก็ยิ่งส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ คือส่งผลให้มีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีอิสระในการตัดสินใจปัญหา มีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลรับผิดชอบ กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน และมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log File) ของผู้ให้บริการภายในสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเข้าถึง

ปัจจัยที่สำคัญรองมาคือ ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล อธิบายได้ว่า หากเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของสถาบันอุดมศึกษามีความตระหนักถึงความสำคัญของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้ในสถาบัน และให้ความร่วมมือในการนำ มาตรการต่าง ๆ ของ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้อย่างจริงจัง จะส่งเสริมให้การนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การสูงขึ้นไปด้วย นั่นคือมีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจใน พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และนโยบายการใช้สารสนเทศในสถาบัน รวมทั้งมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการภายในสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเข้าถึง ซึ่งสอดคล้องกับ James Sorg (1983 อ้างถึงใน วรเดช จันทรศร, 2551) ที่ค้นพบว่าพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ปฏิบัติระดับล่างสามารถใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของการปฏิบัติได้

ปัจจัยสุดท้ายคือ สมรรถนะองค์กร อธิบายได้ว่า หากองค์กรมีการจัดโครงสร้างองค์การให้มีความสอดคล้องกับแผนงาน โดยมีการกำหนดกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไว้อย่างชัดเจน การสั่งการในเรื่องต่าง ๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็ว รวมไปถึงมีความพร้อมของทรัพยากร เช่น งบประมาณที่กำหนดเพียงพอกับปริมาณงานที่ต้องปฏิบัติ พร้อมทั้งบุคลากรที่มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ก็ยิ่งส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ คือมีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน รวมไปถึงมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ ซึ่ง

สอดคล้องกับ Edward (1980 อ้างถึงใน ศุภชัย ยาวะประภาส, 2548) ที่กล่าวไว้ว่า นโยบายที่จะประสบความสำเร็จนั้นต้องได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรด้านการเงิน และคนอย่างเต็มที่มีเจตจำนงนโยบายนั้นจะปรากฏอยู่บนหน้ากระดานเท่านั้น

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล ได้แก่ นโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สมประสิทธิ์ อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สมรรถนะองค์การ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และภาวะผู้นำ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

จากผลการวิจัยหมายความว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล ปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ นโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) อธิบายได้ว่า หาก พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มีความชัดเจน ทั้งในส่วนของวัตถุประสงค์และเนื้อหารายละเอียดของ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย มีการเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ มีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ รวมไปถึงมาตรการควบคุมมีการดำเนินคดีตามกฎหมายอย่างจริงจังเมื่อมีการกระทำผิด ก็ยังส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล คือ บุคลากรให้ความตระหนักถึงความสำคัญของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้ในสถาบัน และให้ความร่วมมือในการนำมาตราการต่าง ๆ ของ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้อย่างจริงจัง

ปัจจัยที่สำคัญรองมาคือ ภาวะผู้นำ อธิบายได้ว่า หากผู้นำขององค์การให้ความสำคัญกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ โดยการกระตุ้นให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และสิ่งที่หน่วยงานต้องปฏิบัติ มีการสนับสนุนส่งเสริมโดยชักนำและส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับดำเนินการรองรับตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ให้มีความทันสมัย สร้างให้เกิดกลุ่มการ

เรียนรู้ในฝ่ายงาน ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ยังส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล คือ บุคลากรให้ความตระหนักถึงความสำคัญของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้ในสถาบัน และให้ความร่วมมือในการนำมาตรการต่าง ๆ ของ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ มาใช้อย่างจริงจัง

ปัจจัยสุดท้ายคือ สมรรถนะองค์กร อธิบายได้ว่า หากองค์กรมีการจัดโครงสร้างองค์การให้มีความสอดคล้องกับแผนงาน โดยมีการกำหนดกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไว้อย่างชัดเจน การสั่งการในเรื่องต่าง ๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็ว รวมไปถึงมีความพร้อมของทรัพยากร เช่น งบประมาณที่กำหนดเพียงพอกับปริมาณงานที่ต้องปฏิบัติ ก็ยังส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคล

4. จะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านนโยบายไม่ส่งผลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อย่างไรก็ตามพบว่า ลักษณะความสัมพันธ์ที่พบถึงแม้ไม่เป็นความสัมพันธ์ทางตรง แต่พบว่าปัจจัยด้านนโยบายมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์กร ผ่านความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ปฏิบัติในระดับบุคคล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 อธิบายได้ว่า หากนโยบาย (พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ) มีความชัดเจน สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย มีการเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์และมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ก็ยังทำให้บุคลากรมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ นี้มาปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งความเข้าใจและความตระหนักดังกล่าวจะเป็นตัวช่วยทำให้เกิดความความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์กร สูงมากขึ้น

ตรงกันข้ามกับ สมรรถนะองค์การ และภาวะผู้นำซึ่งถึงแม้จะมีอิทธิพลทางตรงทั้งความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์การ แต่ทั้งสองปัจจัยไม่ได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การผ่านระดับบุคคล หมายความว่า แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับสมรรถนะองค์การ และภาวะผู้นำจะต้องมีการดำเนินการเพื่อกระตุ้นทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์การ เพื่อให้เกิดความสำเร็จไปทั้งสองระดับ จะกระทำเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ เช่น การทุ่มเทพทรัพยากรขององค์การต้องทำเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมจากบุคลากร และต้องจัดเตรียมทรัพยากรให้กับด้านเทคนิคเพื่อดำเนินการตามโครงการให้มีประสิทธิผล หรือภาวะผู้นำ จะต้องกระตุ้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติ และต้องคอยติดตามให้การนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายงาน

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์การ แสดงให้เห็นว่าหากผู้นำให้ความสำคัญกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ก็จะมีส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลและระดับองค์การขึ้น นั่นหมายความว่า ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายงาน ควรมีการกระตุ้นให้บุคลากรที่รับผิดชอบมีส่วนร่วมพัฒนายุทธศาสตร์เกี่ยวกับการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ พร้อมทั้งศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และสิ่งที่หน่วยงานต้องปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างให้เกิดกลุ่มการเรียนรู้ในฝ่ายงาน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ

สนับสนุนการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สามารถจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามแผนการดำเนินการเพื่อรองรับตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปยังฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง และโดยเฉพาะด้านการวัดและประเมินผลผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายงานควรเพิ่มการดำเนินการด้านการวัดและประเมินผลให้มากขึ้น เนื่องจากการประเมินผลการดำเนินการด้านภาวะผู้นำ พบว่าภาวะผู้นำด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ การดำเนินการด้านการวัดและประเมินผล เช่น ทำการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับการดำเนินการตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทำการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอด้วย ก็จะมีส่งผลให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกิดความตื่นตัวและตระหนักในการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ เพิ่มมากขึ้น และองค์การที่มีผู้นำที่ให้ความสำคัญกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และลงมือควบคุมดูแลอย่างจริงจัง ก็ยิ่งส่งผลให้องค์การเกิดความสำเร็จเพิ่มมากขึ้น คือส่งผลให้มีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีอิสระในการตัดสินใจปัญหา และมีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลรับผิดชอบ กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน มีการจัดอบรมความรู้ความเข้าใจในพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และนโยบายให้กับ บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา ได้รับทราบ รวมไปถึงมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการภายในสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเข้าถึง

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กร

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร ดังนั้นหากองค์กรมีการจัดโครงสร้างขององค์กรให้มีความสอดคล้องกับ

แผนงาน โดยมีการกำหนดกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการดำเนินการตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ฯ ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้บุคลากรที่รับผิดชอบสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน ส่วนการสั่งการในเรื่องการดำเนินการตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ควรเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ทันเวลาที่ รวมไปถึงองค์การควรจัดให้มีการฝึกอบรมของทรัพยากร เช่น บุคลากรที่ต้องมาปฏิบัติงานด้านนี้ ต้องมีความสามารถเหมาะสมกับงาน และในเรื่องวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ปฏิบัติงาน ควรจัดซื้อไว้อย่างเพียงพอ ก็จะช่วยส่งผลให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ได้ตามขั้นตอนเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และองค์การที่มีการกำหนดโครงสร้างองค์การที่ดีและมีความพร้อมของทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ก็ยังส่งผลให้องค์การเกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติสูงขึ้น คือส่งผลให้มีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีอิสระในการปฏิบัติงานในการดำเนินการตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ การตัดสินใจ และมีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลรับผิดชอบ กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน มีการจัดอบรมความรู้ความเข้าใจใน พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และนโยบายให้กับ บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา ได้รับทราบ รวมไปถึงมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการภายในสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเข้าถึง

1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับเจ้าหน้าที่

ผลการวิจัยพบว่า ความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การ แสดงให้เห็นว่า เมื่อเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือ จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.

คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติในระดับองค์การขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาให้องค์การเกิดความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติ ควรเริ่มที่บุคคล นั่นคือเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ควรทำความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และสิ่งที่หน่วยงานต้องปฏิบัติ และเมื่อมีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ก็ควรไปเข้าร่วมการอบรม เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และสิ่งที่หน่วยงานต้องปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น สนใจข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติของหน่วยงานเพื่อหลีกเลี่ยงจากการกระทำความผิดตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ แล้วนำมาปฏิบัติในหน่วยงาน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต้องให้ความร่วมมือ โดยลงมือปฏิบัติตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างเต็มที่ รวมไปถึงบอกกล่าวบุคคลรอบข้างให้ช่วยกันปฏิบัติตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ด้วยเสมอ หากเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ความตระหนักและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง ก็ยิ่งส่งผลให้องค์การเกิดความสำเร็จเพิ่มมากขึ้น คือส่งผลให้มีการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ อย่างต่อเนื่อง มีอิสระในการตัดสินใจ และมีการดำเนินการด้านบริหาร เช่น จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลรับผิดชอบ กำหนดนโยบายสำหรับการใช้สารสนเทศอย่างชัดเจน มีการจัดอบรมความรู้ความเข้าใจในพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ และนโยบายให้กับ บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา ได้รับทราบ รวมไปถึงมีการดำเนินการด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ เช่น จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการภายในสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเข้าถึง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ให้บริการด้านเครือข่ายในสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นผลการวิจัยจึงมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปใช้กับกลุ่มอื่น จึงน่าจะมีการศึกษากับผู้ให้บริการกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ (Internet Cafe) และร้านเกมส์ออนไลน์ (Games

Online) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติและตรวจสอบว่าเมื่อมีการประกาศใช้ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ แล้วส่งผลต่อการดำเนินการหรือไม่ หรือต้องมีการปรับตัวอย่างไรบ้าง

2.2 การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะเชิงปริมาณอย่างเดียว ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพพร้อมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและเพื่อค้นหาว่ามีตัวแปรสาเหตุใดอีกหรือไม่ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ฯ ไปปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2553). พระราชบัญญัติว่าด้วย

การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (ออนไลน์).

สืบค้นจาก <http://www.mict.go.th/download/law/20070618>

[CC_Final.pdf](#). (15 มกราคม 2553).

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กลุ่มผู้ดูแลระบบแห่งประเทศไทย. (2553). ผลกระทบและการดำเนินการรองรับ

พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

(ออนไลน์). สืบค้นจาก [http://www.thaiadmin.org/board/](http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=81896)

[index.php?topic=81896](#). (16 มิถุนายน 2553).

วรเดช จันทรศร. (2551). ทฤษฎีการนโนบายสาธารณะไปปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :

สมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย.

วิเชียร วิทย์อุดม. (2551). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์

จำกัด.

ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2548). **นโยบายสาธารณะ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภชัยคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2553). รอบรู้ระบบเครือข่าย ม.อ. :

ความผิดตาม พรบ.คอมฯ 50 ผู้ใช้ netcut ระบาด PSU WiFi (ออนไลน์).

สืบค้นจาก [http://ccpr.cc.psu.ac.th/index.php?option=com_content
&view=article&id=106:-50-netcut-psu-wifi&catid=1:latest-news&
Itemid=50&lang=en](http://ccpr.cc.psu.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=106:-50-netcut-psu-wifi&catid=1:latest-news&Itemid=50&lang=en) (5 มิถุนายน 2553).

สมภพ ศรีเพ็ญ. (2538). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ : ศึกษากรณีแผนงานพัฒนาเยาวชนในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุमितตรา เจริญพันธ์. (2552). **ความสำเร็จของการนำนโยบายประหยัดพลังงานไปปฏิบัติในภาคราชการ**. วารสารพัฒนาสังคม. 11(เมษายน): 69-107.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). **สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด (ออนไลน์)**. สืบค้นจาก [http://www.mua.go.th/data_main/
university_1.xls](http://www.mua.go.th/data_main/university_1.xls). (4 มิถุนายน 2553).

อนุ เจริญวงศ์ระยัย, ชุติกร ยิ้มสุด, ภิญญาพันธ์ ร่วมชาติ. (2549). **ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลของการใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ในนักเรียนช่วงชั้นที่ 4**. วารสารวิจัยวิทยาการวิจัย. 19 (มกราคม-เมษายน): 13-39.

Hogwood, Brian W. and Gunn, Lewis A. (1984). **Policy analysis for the real world**. New York : Oxford University Press.

O'Toole, L. J., Jr. (1986). **Policy recommendations for multi-actor implementation: An assessment of the field**. *Journal of Public Policy*. 6 (2): 181-210.

Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. (2010). **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling**. 3rd edition. New York : Taylor & Francis Group.

Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). **Using Multivariate Statistic**. Boston : Pearson.