

องค์ประกอบในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบ Cloud Computing ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

Elements for Decision Making to Modify the Information Technology System into Cloud Computing System of Public and Private Sectors

ชินวัณ บุญตา^{1*} และ โกวิท ทรัพย์พิศาล²

Chinnawat Boonta^{1*} and Kowit Rapeepisarn²

^{1*} นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน
ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

² อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน
ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

^{1*} Graduate student in Master of Science in Information Technology Management, Rangsit University,
Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumtanee, Thailand 12000

² Lecturer in Department of Information Technology, Faculty of Information Technology, Rangsit University,
Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumtanee, Thailand 12000

* Corresponding author, E-mail: chinnawat.b@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบ Cloud Computing (การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ) ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มผู้ที่ทำงานในภาครัฐภายใต้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและภาคเอกชน ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งสิ้น 405 ชุด วิจัยดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีต่อทั้งสามองค์ประกอบในการตัดสินใจ (องค์ประกอบส่วนตัว องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบด้านองค์กร) ในการปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น Cloud Computing อยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่า $\bar{X}$ อยู่ในช่วง 2.50-3.49 และพบว่าอายุที่แตกต่างกัน การศึกษา และระยะเวลาการทำงาน ไม่มีผลต่อระดับความคิดเห็นเรื่ององค์ประกอบด้านองค์กรในการตัดสินใจใช้ Cloud Computing ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม พบว่าภาครัฐและภาคเอกชน มีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันต่อองค์ประกอบส่วนตัว

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบด้านองค์กรที่ใช้ในการตัดสินใจตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบ Cloud Computing ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

Abstract

This research aimed to study the elements in decision making from both public and private sectors in order to modify the information technology system into Cloud Computing system. A total of 405 samples were distributed to staff in government sectors under the Ministry of Information Technology and Communication and staff of private organizations. This research survey used questionnaire to collect the primary data. The results of the research were that both government and private sectors' opinion toward all three elements in decision making (personal element, environment element, and organization element) to modify the information technology system into Cloud Computing are at moderate level ($\bar{X} = 2.50-3.49$). It was also found that the different age, education background and working experience did not contribute to different level of opinion toward the organization element for making decision in using Cloud Computing with statistical significant at 0.05. However, government and private sectors have different level of opinion toward the three elements in decision making to modify information technology system into Cloud Computing with statistical significant at 0.05.

Keyword: Cloud Computing

1. บทนำ

ในปัจจุบันการขยายตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศมีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้น และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว อีกทั้งในโลกยุคดิจิทัลทุกวันนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริมการขยายตัวของธุรกิจ ส่งเสริมการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมี ส่วนช่วยให้การทำงานภายในองค์กรต่างๆ ได้เปรียบกว่าการทำงานที่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเก่าซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้งานมากเท่าที่ควร Cloud Computing เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน

และสร้างความได้เปรียบให้กับองค์กรนั้นๆ อีกทางหนึ่ง (Biswas, 2011) เมื่อองค์กรเริ่มใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นที่แน่ชัดว่าการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ต้องการการสนับสนุนเข้ามาช่วยให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินงานต่อเนื่องได้ตลอด 24 ชั่วโมง ปัจจุบันองค์กรที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น และแม้จะมีบริษัทผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น แต่ปัจจุบันมีเพียงไม่กี่บริษัทเท่านั้นที่ได้รับการยอมรับ (วิชัยสุทธิ์ เมาระพงษ์,

2010) เมื่อกล่าวถึงเรื่องการให้บริการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น การเฟ้อระวังและตรวจสอบระบบตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังต้องให้การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ไม่ให้ชำรุดเสียหาย เหล่านี้จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายซึ่งงบประมาณในส่วนดังกล่าวเป็นเงินจำนวนไม่น้อยในแต่ละปี (เกียรติคุณพิมพ์ภาค, 2010; มนตรี แสงหิรัญ, 2013)

ฉะนั้นเทคโนโลยี Cloud Computing จึงน่าจะเป็นเทคโนโลยีที่จะนำมาแก้ปัญหาดังกล่าว Cloud Computing ทั้งในรูปแบบของ SaaS, PaaS, IaaS ตัวอย่างบริการที่เราคุ้นเคย แต่ผู้ใช้งานไม่น้อยไม่รู้ว่าการบริการดังกล่าวคือ Cloud Computing แบบหนึ่ง เช่น Google App Engine, iCloud, Amazon(S, EC2), Azure Services Platform หลายบริษัทเริ่มมีการนำ Cloud Computing มาใช้ในการพัฒนาระบบ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี Cloud Computing และได้ทำแผนยุทธศาสตร์กรอบนโยบาย ICT2020 ที่เกี่ยวเนื่องกับระบบการทำงานแบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ออกมา และกำลังผลักดันให้เกิดเป็นรูปธรรม โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คุณพร้อมหรือยังที่จะเข้าสู่โลกของ Cloud Computing, 2557) ผู้วิจัยจึงได้ตั้งคำถามนำการวิจัยไว้ดังนี้ 1) ความต้องการในการใช้ Cloud Computing ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างไร โดยพิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านส่วนตัว ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านองค์กรที่จะนำมาใช้การตัดสินใจใช้ และ 2) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ การศึกษา และระยะ

การทำงาน จะมีความคิดเห็นในการนำองค์ประกอบต่างๆ มาใช้ในการตัดสินใจแตกต่างกันอย่างไร

ระบบ Cloud Computing เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความยืดหยุ่นสูงกว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเดิม ทั้งนี้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชนจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญที่จะนำระบบ Cloud Computing มาใช้เพิ่มศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการตัดสินใจของบุคลากรในระดับที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และบุคลากรระดับปฏิบัติการทั้งในหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชน ว่ามีแนวคิดและการตัดสินใจสอดคล้องกันอย่างไร ในเรื่องการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบ Cloud Computing โดยจากการศึกษาวรรณกรรมและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้พบว่า องค์ประกอบที่จะนำมาพิจารณา ประกอบการตัดสินใจมี 3 ส่วน คือ 1) องค์ประกอบด้านส่วนตัว ได้แก่ ความต้องการใช้ความรู้ในการใช้งาน ความตื่นตัวเรื่อง Cloud Computing 2) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน ความทันสมัยและการขยายตัวประสิทธิภาพของระบบ และ 3) องค์ประกอบด้านองค์กร ได้แก่ ความเป็นไปได้ ความเสี่ยงและความปลอดภัย งบประมาณในการดูแลรักษา โดยคาดว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ องค์กรหน่วยงาน และสถาบันการศึกษา ที่ต้องการจะเปลี่ยนมาใช้ บริการ Cloud Computing และ ทราบแนวโน้มความเป็นไปได้ ในการใช้เทคโนโลยีนี้

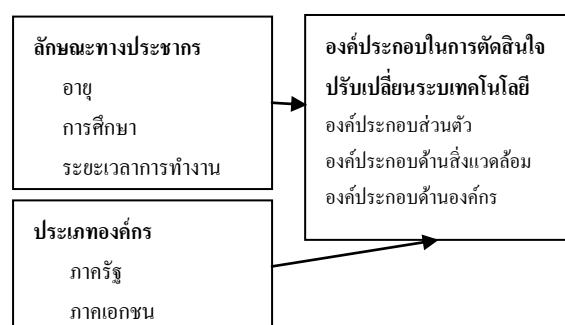
2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบในการตัดสินใจใช้ Cloud Computing
2. เพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบ Cloud Computing

3. อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างและกรอบแนวคิด

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ บุคลากรภายในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันและองค์กรเอกชน ภายในบริษัท พีทีที ไชยทัศน์ (PTT ICT) และบริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต ดาต้าเซ็นเตอร์ จำกัด จำนวน 405 คน บุคลากรในระดับที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และบุคลากรระดับปฏิบัติการ ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชน จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน การศึกษานี้จะเป็นการศึกษารายบุคคลโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และบุคลากรระดับปฏิบัติการ เพื่อนำผลการวิจัยมาสรุปและวิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กร จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นจึงได้สรุปกรอบวิจัยไว้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้างนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินได้ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย จึงได้นำผลการตรวจสอบข้อคำถามไปพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาข้อคำถามที่ต้องการใช้ จากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence - IOC) ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือกคำถามคือ หากมีค่าคำถามข้อใดมีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะตัดข้อคำถามนั้นทิ้ง ปรับปรุงข้อคำถามให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะใช้ข้อคำถามที่มีค่าคะแนน IOC ที่ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 และได้้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) เฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และองค์กรเอกชนขนาดใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และได้ นำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกันกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 50 ชุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าอยู่ในเกณฑ์สูงคือ 0.889 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า มีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูงทุกด้าน นั่นคือ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-0.89 แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและสามารถใช้งานได้อย่างจริง (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2555)

การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ข้อมูล

เกี่ยวกับองค์กรที่ปฏิบัติงานอยู่ ลักษณะการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร และ ส่วนสุดท้ายเป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นขององค์กรประกอบ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้ระบบ Cloud Computing ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัว จำนวน 6 ข้อ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ข้อ โดยแจกแจงลักษณะคำถามทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ องค์กรประกอบส่วนตัว เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการใช้ (เช่น องค์กรมีนโยบายในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี มาใช้ระบบ Cloud Computing แทนระบบเดิม, ต้องการสร้างการบริการให้เกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด) ความรู้ในการใช้งาน ความตื่นตัวในการใช้ระบบ Cloud Computing องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นข้อคำถามด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ความทันสมัย การขยายตัวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การให้บริการที่รวดเร็วขึ้น และ ประสิทธิภาพของระบบ องค์กรประกอบด้านองค์กร เป็นข้อคำถามถึงความเป็นไปได้ ได้แก่ ความเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัย และงบประมาณในการดูแลรักษา

3.3 การเก็บข้อมูลกลุ่มประชากร

ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ในสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ องค์กรเอกชนเพื่อให้สำรวจข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบ Cloud Computing ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐที่สังกัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 206 คน และองค์กรเอกชน จำนวน 199 คน รวมทั้งหมด 405 คน โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม และ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถี่ นอกจากนี้ยังมีการทดสอบสถิติเชิงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่เป็นอิสระต่อกันด้วยค่า (Independent – Samples T Test) และ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่มากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) โดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553)

4. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 405 คน ซึ่งครอบคลุมตัวแปร เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการทำงาน รายได้ต่อเดือน และความแตกต่างขององค์กร ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

4.1 ผลการศึกษาในส่วนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างพนักงาน

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูลผู้ตอบ แบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	192	47.4
	หญิง	213	52.6
	รวม	405	100.0
อายุ	25-35 ปี	137	33.8
	36-40 ปี	213	52.6
	41-45 ปี	55	13.6
	รวม	405	100.0
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	47	11.6
	ปริญญาตรี	299	73.8
	ปริญญาโท	59	14.6
	รวม	405	100.0
รายได้ต่อเดือน	น้อยกว่า 30,000	295	72.9
	30,001 – 40,000	99	24.4
	40,001 – 50,000	11	2.7
	รวม	405	100.0
ระยะเวลาการทำงาน	ต่ำกว่า 3 ปี	72	17.7
	3-6 ปี	221	54.6
	7-10 ปี	112	27.7
	รวม	405	100.0

ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.2 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบในการตัดสินใจใช้ cloud computing

ตารางที่ 2 แสดงผลของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่มีมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA)

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน “อายุ การศึกษา และระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อองค์ประกอบด้านองค์กรเพื่อใช้ในการตัดสินใจใช้ Cloud Computingแตกต่างกัน”

องค์ประกอบ	ความแปรปรวน	Sum of square	df	Mean square	F	P
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	0.61	2	0.306	2.006	0.136
	ภายในกลุ่ม	61.41	402	0.153		
	รวม	62.02	404			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.12	2	0.06	0.39	0.678
	ภายในกลุ่ม	61.9	402	0.154		
	รวม	62.02	404			
ระยะเวลาการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.13	2	0.068	0.44	0.644
	ภายในกลุ่ม	61.89	402	0.154		
	รวม	62.02	404			

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า อายุ การศึกษา และระยะเวลาการทำงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นเรื่ององค์ประกอบด้านองค์กรในการตัดสินใจใช้ Cloud Computing ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.3 เปรียบเทียบองค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบ “ภาครัฐและภาคเอกชนมีระดับใช้องค์ประกอบ 3 ด้านในการตัดสินใจเลือก Cloud Computing แตกต่างกัน”

องค์ประกอบ ตัดสินใจ	ประเภทองค์กร				t.	P- value
	รัฐบาล		เอกชน			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
องค์ประกอบ ส่วนตัว	3.06	0.38	3.23	0.37	-4.49	0.00*
องค์ประกอบ ด้านองค์กร	3.14	0.36	3.38	0.33	-6.75	0.00*
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	2.97	0.4	3.08	0.36	-2.87	0.04*

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 $\bar{X}$: ค่าเฉลี่ย, SD;

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t: ค่าของt-test, P: probability value

จากตารางที่ 3 วิเคราะห์แล้วพบว่าภาครัฐและภาคเอกชนนั้น มีระดับความคิดเห็นในองค์ประกอบทั้งด้านส่วนตัว ด้านองค์กร และด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. อภิปรายผล

การศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อความคิดเห็นของบุคลากรภายในองค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมมีเกณฑ์ประเมินความคิดเห็นปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ Cloud Computing โดยภาครัฐและภาคเอกชนมีค่าคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 องค์ประกอบอยู่ระหว่าง $\bar{x} = 2.50 - 3.49$ ซึ่งหมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบทั้งสามอาจไม่ใช่องค์ประกอบหลักที่สำคัญที่สุดในความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติแล้วพบว่าภาครัฐและภาคเอกชนมีระดับความคิดเห็นต่อองค์ประกอบทั้งสามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านส่วนตัว สิ่งแวดล้อม และด้านองค์กร พบค่าเฉลี่ยของทุกด้านภาคเอกชนมีระดับความคิดเห็นสูงกว่าภาครัฐ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าภาคเอกชนมองเห็นความสำคัญในการตัดสินใจนำระบบ Cloud Computing มาใช้มากกว่าคนในองค์กรภาครัฐ และอาจเป็นเพราะด้วยเหตุที่เห็นประโยชน์จากการใช้ Cloud Computing จากต่างประเทศ อย่างไรก็ตามผลจากการวิจัยนี้อาจส่งผลให้ภาครัฐได้รับการกระตุ้นให้เล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการที่ต้องตัดสินใจใช้เทคโนโลยีนี้

6. บทสรุป

จากผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการใช้ Cloud Computing ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน และการศึกษาความคิดเห็นกับการใช้ Cloud Computing จาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 405 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ทำให้ทราบถึงผลระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการใช้งาน Cloud Computing ในองค์กรอย่างไร และทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นที่แตกต่างกันมาจากสาเหตุได้ โดยการจำแนกตามองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเสนอแนะให้ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน มีการสนับสนุนให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ Cloud Computing ให้มากขึ้น เนื่องจากระบบ Cloud Computing ช่วยสนับสนุนให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองต่างๆ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์เหตุฉุกเฉินล่วงหน้าได้

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท รพีพิศล และ ดร.ขยัน จันทรสภาพร ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานอีกด้วย ขอขอบคุณ คุณชนิษฐา เกษเจริญพร สำหรับข้อเสนอแนะและความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านในการทำวิจัย นอกจากนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ในรหัสนักศึกษาปี 53 ทุกคนที่เป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

8. เอกสารอ้างอิง

เกียรติคุณ พิมพ์ภาค. (2010). เอกสารรายงานการสัมมนาเรื่อง การพัฒนาธุรกิจ Cloud Computing กับเทคโนโลยี 3 G มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

(ออนไลน์). สืบค้นจาก:

http://www.ega.or.th/Content.aspx?c_id=154 (11 กันยายน 2557)

คุณพร้อม หรือยังที่จะเข้าสู่โลกของ Cloud Computing? (2557) ตอนที่ 1. (ออนไลน์) สืบค้นจาก

<http://www.microsoft.com/thailand/technet/cloud1.aspx> (15 ตุลาคม 2557)

คุณพร้อม หรือยังที่จะเข้าสู่โลกของ Cloud Computing? (2557) ตอนที่ 2. (ออนไลน์) สืบค้นจาก

<http://www.microsoft.com/thailand/technet/cloud2.aspx> (15 ตุลาคม 2557)

คุณพร้อม หรือยังที่จะเข้าสู่โลกของ Cloud Computing? (2557) ตอนที่ 3. (ออนไลน์) สืบค้นจาก

<http://www.microsoft.com/thailand/technet/cloud3.aspx> (15 ตุลาคม 2557)

คุณพร้อม หรือยังที่จะเข้าสู่โลกของ Cloud Computing? (2557) ตอนที่ 4. (ออนไลน์) สืบค้นจาก

<http://www.microsoft.com/thailand/technet/cloud4.aspx> (15 ตุลาคม 2557)

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2555). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี แสงหิรัญ. (2013). Challenges in Thailand on Cloud Adoption. (Online) สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=n6rbQOqx4KY> (15 ตุลาคม 2557)

วิญญูศุทธิ์ เมาระพงษ์. (2010). บทความเรื่องแนวโน้มทางธุรกิจกับการเติบโตของ Cloud computing. กรุงเทพฯธุรกิจ.

ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). คู่มือการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS

Biswas, Sourya. (2011). How Can Cloud Computing Help in Education? (Online) Available from:

<http://www.cloudtweaks.com/2011/02/how-can-cloud-computing-help-in-education>.