

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุปกรณ์ทางด้านไอทีในทางกายภาพ เช่น ซีพียู หน่วยความจำ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ล้วนมีประสิทธิภาพที่ก้าวหน้าจนในบางครั้งมากเกินไปจนความจำเป็นสำหรับการใช้งานต่ออุปกรณ์หนึ่งชิ้น ทำให้อุปกรณ์ที่จัดซื้อมาไม่สามารถถูกใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ เช่น เครื่องเซิร์ฟเวอร์ สตอร์เรจ ส่งผลให้มูลค่าการใช้งานเกิดความไม่คุ้มค่าจากการลงทุน อุปกรณ์ที่ใช้ประสิทธิภาพยิ่งสูง ยิ่งต้องการพลังงานที่มาก ทำให้มีภาระต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานมากขึ้น ทั้งยังส่งผลให้โลกร้อนมากยิ่งขึ้น

ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของข้อมูล องค์กรเกือบทุกองค์กรได้ปรับเปลี่ยนลักษณะการทำงานจากกระดาษเป็นการเก็บข้อมูลในระบบดิจิทัล เพื่อให้ทันต่อรูปแบบธุรกิจในปัจจุบันที่เป็นแบบ อี-บิสซิเนส ซึ่งทำให้ความต้องการเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความยืดหยุ่นในการจัดการเพิ่มมากขึ้น และนี่ก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้โครงสร้างทางระบบเครือข่าย มีอิทธิพลกับโลกธุรกิจในปัจจุบัน

จากการที่เก็บข้อมูลเป็นในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ มีเพิ่มมากขึ้นนั้น ทำให้แต่ละองค์กรต้องจัดสรรทั้งงบประมาณ และทรัพยากรอื่นๆ เพื่อให้ระบบข้อมูลขององค์กรพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ขณะเดียวกัน ยังต้องเตรียมระบบขององค์กรเพื่อรองรับแอปพลิเคชัน อี-บิสซิเนสที่สำคัญ ความต้องการใช้อุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลจึงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจต้องเสียงบประมาณด้านไอทีถึงสองในสามส่วนไปกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเลยทีเดียว จึงทำให้เกิดแนวความคิด ของระบบเสมือนจริง (Virtualization) เกิดขึ้น

ต้นแบบแนวคิดของระบบเสมือนจริง สามารถเห็นได้จากเรื่อง Time sharing ที่เกิดขึ้นมาในช่วงปลายทศวรรษ 1950 ถึงต้นทศวรรษ 1960 ซึ่งการทำงานแบบ Time-sharing เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับรูปแบบระบบแบบกระจาย เนื่องจากเทคโนโลยีในสมัยนั้นมีราคาแพงจึงไม่เหมาะที่จะยกระบบคอมพิวเตอร์ทั้งระบบให้กับผู้ใช้เพียงคนเดียว ดังนั้นระบบในการจัดสรรทรัพยากรให้กับผู้ใช้หลาย ๆ คนจึงเกิดขึ้น แบบแผนที่ใช้บ่อยคือ Executive programming ที่ ซีพียูจะประมวลผลและสนใจคำสั่งของผู้ใช้เฉพาะบางเวลาเท่านั้น ซึ่งการประมวลผลรูปแบบนี้จะคล้าย ๆ

กับที่ใช้ในระบบเสมือนจริง ในชั้นของการสร้างภาพเสมือน (abstract layer) โดยการกำหนดการใช้งานกับระบบจัดเก็บข้อมูลจริง (Physical Storage Device)

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีแนวคิดสำหรับการบริหารและจัดการทรัพยากรที่มีอยู่เหล่านี้นั้นเพื่อให้เกิดการใช้งานที่คุ้มค่าต่อการลงทุน แนวทางหรือทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหาดังกล่าว ทำให้องค์กรต้องพิจารณาถึงโซลูชันที่จำเป็นต้องควมรวมระบบทั้งเซิร์ฟเวอร์ ระบบจัดเก็บข้อมูล และคิดค้นเทคโนโลยีที่จะมาช่วยแก้ปัญหา ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวจะเป็นเทคโนโลยีระบบเสมือนจริง (Virtualization) ระบบประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud Computing) ซึ่งปัจจุบันมีความเป็นไปได้และถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลาย ความสำคัญของการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์บนระบบสารสนเทศแบบเสมือนจริง และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อแบ่งความสามารถในระดับประมวลผล เพื่อรองรับการให้บริการซอฟต์แวร์ในรูปแบบบริการสาธารณะูปโภคพื้นฐานให้มีความเหมาะสมและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

ในการวิจัยนี้จะเป็นการศึกษาถึงรูปแบบความต้องการที่จะนำเทคโนโลยีในอนาคตมาใช้เพื่อรองรับการขยายระบบและส่งผลให้เกิดความคุ้มค่าทั้งต้นทุนทางตรง เช่นการลดค่าใช้จ่ายที่ต้องซื้ออุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ใหม่ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลใหม่ การลดค่าไฟฟ้า และต้นทุนทางอ้อม เช่นนโยบายการลดโลกร้อน ความมีเสถียรภาพของระบบที่ยังคงอยู่และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนย้ายระบบที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ระบบน้อยที่สุดหรืออาจจะไม่เกิดเลย

อย่างไรก็ตามจากความหลากหลายของรูปแบบการพัฒนาระบบและทางเลือกสำหรับผู้บริโภคมีอยู่มากมายบนตลาดโซลูชันสำหรับไอทีในปัจจุบันซึ่งแตกต่างกันออกไป ดังนั้นการศึกษาสำรวจข้อมูลจึงเป็นวิธีหนึ่ง ที่จะทำให้ทราบถึงปัจจัยในด้านต่างๆว่าด้านใดที่มีผลต่อการตัดสินใจควมรวมระบบและเลือกโซลูชันให้เหมาะสมกับองค์กรหรือผู้ใช้ จึงเป็นที่มาของการวิจัยนี้ โดยมี ผู้ดูแลระบบไอทีซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร โพรเฟสชั่นแนลโปรดักส์จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้การบริหาร โซลูชันไอทีสำหรับองค์กรทั่วไป และกลุ่มผู้ที่ทำงานทางด้านไอทีทั่วไป เป็นกรณีศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจควมรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

2. ศึกษาลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

3. ศึกษาพฤติกรรมการรับรู้สื่อการตลาดที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

1.3 สมมุติฐานในการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชันของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

2. ปัจจัยด้านใช้งานและวัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระบบและโซลูชันสำหรับองค์กร โดยกลุ่มของประชากรที่จะศึกษาคือผู้ดูแลระบบไอทีซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป โดยศึกษาในช่วงเดือน สิงหาคม 2552 – เมษายน 2553

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

2. เพื่อทราบถึงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

3. เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการรับรู้ แนวโน้ม หรือทิศทางของเทคโนโลยีโซลูชันที่นำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสำหรับองค์กร ที่มีผลต่อการตัดสินใจรวบรวมระบบและโซลูชัน ของผู้ดูแลระบบไอที ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทในเครือเมโทร และผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การควบรวมเซิร์ฟเวอร์ (Server Consolidation) คือการรวมเอาเซิร์ฟเวอร์ ที่มีอยู่ทั้งหมดเข้ามารวมกันเพื่อเป็นเซิร์ฟเวอร์ ขนาดใหญ่เพียงตัวเดียว แทนที่จะปล่อยแต่ละเซิร์ฟเวอร์ ให้แยกกันอยู่ และเป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ เล็กๆเพียงอย่างเดียว การนำเทคโนโลยีระบบเสมือนจริง มาช่วยรวมเซิร์ฟเวอร์ เข้าด้วยกันทำให้มีการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายลดลง เนื่องจากอุปกรณ์ต่างๆ เป็นการแชร์ทรัพยากรร่วมกัน และนอกจากนี้ยังทำให้มีความซับซ้อนน้อยลง รวมไปถึงสามารถดูข้อมูล และบริหารจัดการเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดได้ในหน้าจอเดียวกัน

2. ระบบเสมือนจริง (Virtualization) คือ เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถแชร์ทรัพยากร เช่น ซีพียู หน่วยความจำ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล เป็นต้น ของคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องหรือมากกว่านั้น ให้สามารถรันซอฟต์แวร์ และโปรแกรมประยุกต์ ในจำนวนมากๆ หรือแม้แต่รันระบบปฏิบัติการหลายๆตัวได้ และสามารถทำงานพร้อมกันหลายๆอย่างได้ โดยไม่ขึ้นกับสถาปัตยกรรมหรือความแตกต่างของฮาร์ดแวร์

3. ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) คือ บริการทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นแบบการรวบรวมทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นมาเชื่อมโยงไว้ด้วยกัน โดยมีการทำงานสอดคล้องประสานกันแบบรวมศูนย์ โดยผู้จัดสรรทรัพยากรนั้นเรียกว่า Third-Party Provider หรือผู้ให้บริการบุคคลที่ 3 มีหน้าที่รวบรวมพื้นฐานต่างๆที่จำเป็นเข้าไว้ด้วยกัน ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆจะทำงานโดยเมื่อผู้ขอใช้บริการต้องการใช้สิ่งใดก็ส่งร้องขอไปยังซอฟต์แวร์ระบบ แล้วซอฟต์แวร์ระบบก็จะร้องขอไประบบเพื่อจัดสรรทรัพยากรและบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ขอใช้บริการต่อไป โดยผู้ขอใช้บริการมีหน้าที่เสียค่าใช้จ่ายบริการเพื่อความสามารถในการทำงานตามต้องการโดยไม่ต้องทราบหรือเข้าใจหลักการทำงานเบื้องหลัง

4. บริษัทเมโทรโพรเฟสชันแนลโปรดักส์จำกัด คือ บริษัทที่ผู้ทำการวิจัยสังกัด เป็นบริษัทที่นำเสนอโซลูชันทางด้านไอทีให้กับลูกค้าทั่วไปโดยมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญคือการเข้าถึงลูกค้าเพื่อนำเสนอโซลูชันที่เหมาะสมกับองค์กรของลูกค้า ปัจจุบันบริษัทมีฐานลูกค้ามากกว่า 2,000 รายในระบบฐานข้อมูล

5. ประชากร / ผู้บริโภค คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบไอทีซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าในเครือของบริษัทเมโทรและกลุ่มผู้ดูแลระบบไอทีทั่วไป (เฉพาะงานวิจัย)

6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ คือ สิ่งกระตุ้นที่อาจเกิดขึ้นจากภายในและภายนอก ร่างกาย ซึ่งถือเป็นเหตุูงใจให้เกิดการซื้อสินค้าและบริการ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการตลาด

7. พฤติกรรม คือ การกระทำหรือการแสดงใดๆของบุคคลที่แสดงปฏิกิริยาออกมาซึ่งมีความสำคัญและมีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในและภายนอก อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ได้

8. พฤติกรรมของผู้บริโภค คือ กิจกรรมในการเลือกซื้อและการใช้สินค้าและบริการ เพื่อสนองความต้องการ โดยมีปัจจัยภายนอกเป็นแรงกระตุ้นในการตัดสินใจเลือกซื้อ

9. การตัดสินใจเลือกซื้อ คือ พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกถึงทางเลือกต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นเกิดขึ้นโดยลำดับ เริ่มจากการตระหนักถึงความต้องการ การเสาะแสวงหาข่าวสารการประเมินค่าทางเลือก และการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ