

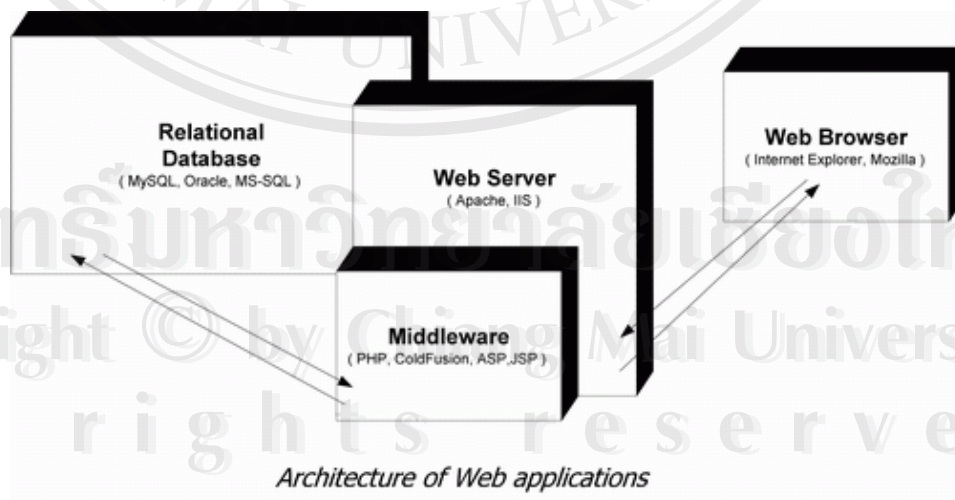
บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องระบบการบริหารงานและสนับสนุนการทำงานเป็นทีม ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปสาระสำคัญแบ่งเป็นหัวข้อและรายละเอียดตามลำดับดังนี้

2.1 เว็บแอปพลิเคชัน

ฉัตรชัย สุขสะอาด และนุชนาฏ อารยะกิตติพงศ์ (2546) ให้คำอธิบายว่า เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือโปรแกรมในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่คอยให้บริการสิ่งที่ร้องขอจากทางไคลเอนต์ (client) ผ่านโปรโตคอล เชนท์ทีพี (HTTP) ซึ่งจะแสดงผลที่ร้องขอในรูปของหน้าเอนท์เอ็มแอล (HTML) ผ่านทางบราวเซอร์ ซึ่งก็คือเว็บไซต์ต่างๆ ที่เราใช้บริการอยู่นั่นเอง เว็บแอปพลิเคชันสามารถตอบสนองความคิดการประมวลผลแบบกระจาย (Distributed Processing) ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งก็คือ การแบ่งการประมวลผลไว้ที่ไคลเอนต์ และเซิร์ฟเวอร์ และมักจะมีการใช้ฐานข้อมูล (database) ควบคู่กับการทำเว็บแอปพลิเคชันไปด้วยตามความต้องการในการทำอี-บิสซิเนส (E-Business) และ อี-คอมเมิร์ซ (E-Commerce) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน



รูป 2.1 สถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชัน

(ฉัตรชัย สุขสะอาด และนุชนาฏ อารยะกิตติพงศ์, 2546)

นอกจากนั้น คอมพิวเตอร์เดสก์ทอปเอ็นไซโคลพีเดีย (Computer Desktop Encyclopedia, 2005) ได้ให้คำอธิบายว่า เว็บแอปพลิเคชันหมายถึง โปรแกรมที่อยู่บนพื้นฐานของเว็บ และสิ่งใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับเว็บ รวมทั้งเว็บเบราว์เซอร์หรือโปรแกรมไคลเอ็นต์อื่นๆ ที่สามารถเข้าถึงเว็บได้ นอกจากนี้ยังหมายรวมถึง โปรแกรมที่ทำงานอยู่บนเว็บไซต์ หรือ โปรแกรมที่เก็บอยู่บนเว็บไซต์และถูกดาวน์โหลดมาให้ผู้ใช้ด้วย

หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า เว็บแอปพลิเคชัน ก็คือ โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่เราคุ้นเคยกันทั่วไป เพียงแต่เปลี่ยนส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานอยู่บนหน้าเว็บเพจเท่านั้นเอง

2.2 ระบบจัดการสารสนเทศส่วนบุคคล

จากคำอธิบายของ คอมพิวเตอร์เดสก์ทอปเอ็นไซโคลพีเดีย (Computer Desktop Encyclopedia, 2005) ได้ให้ความหมายของระบบการจัดการสารสนเทศส่วนบุคคล (Personal Information Manager) ว่าเป็นซอฟต์แวร์ที่เก็บรวบรวมชื่อ ที่อยู่ และโน้ตต่างๆ ไว้เพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยประกอบด้วยคุณลักษณะ เช่น รายการโทรศัพท์ที่มีระบบต่อสายอัตโนมัติ ปฏิทิน และตารางนัดหมาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังช่วยจำบันทึกข้อความต่างๆ ของคุณ และเรียกคืนข้อมูลขึ้นมาด้วยการพิมพ์คำที่ใช้ในการค้นหาเพียงไม่กี่คำ ระบบจัดการสารสนเทศส่วนบุคคลนี้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง แต่ทั้งหมดพยายามที่จะสนับสนุนวิธีการที่จะจัดการกับสารสนเทศหลักๆ ที่ใช้อยู่เป็นประจำทุกวัน

ระบบจัดการสารสนเทศส่วนบุคคลนี้มักจะเป็นแอปพลิเคชันที่ติดตามข้อมูล หรือสารสนเทศส่วนตัวต่างๆ เช่น อี-เมลล์ สมุดจดที่อยู่ ปฏิทิน รายการงานที่ต้องทำ รายการสิ่งที่คาดหวัง รายการจัดการตารางงาน และประกาศ เป็นต้น ซึ่งมีซอฟต์แวร์แพ็คเกจหลายตัวมีคุณสมบัติดังที่กล่าวมานี้ โดยบางตัวสามารถปรับข้อมูลที่ต้องการให้ตรงกันกับอุปกรณ์พกพาส่วนตัว (personal digital assistant) อย่างเครื่องปาล์ม (Palm) หรืออุปกรณ์อื่นที่มีลักษณะแบบเดียวกันได้

2.3 ระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) ตามความหมายของ บรินท์ รุจจนพันธุ์ (2548) คือ เครือข่ายนานาชาติ ที่เกิดจากเครือข่ายขนาดเล็กมากมาย รวมเป็นเครือข่ายเดียวทั้งโลก หรือเครือข่ายสื่อสารซึ่งเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ที่ต้องการเข้ามาในเครือข่าย สำหรับคำว่า อินเทอร์เน็ต หากแยกศัพท์จะได้มา 2 คำ คือ คำว่า อินเทอร์เน็ต (Inter) และคำว่า เน็ต (Net) ซึ่ง “อินเทอร์เน็ต” หมายถึงระหว่าง หรือท่ามกลาง และคำว่า “เน็ต” มาจากคำว่า Network หรือเครือข่าย เมื่อนำความหมายของทั้ง 2 คำมารวมกัน จึงแปลว่า การเชื่อมต่อกันระหว่างเครือข่าย

ระบบอินทราเน็ต (Intranet) บุรินทร์ รุจจนพันธุ์ (2548) หมายถึง ระบบเครือข่ายภายในองค์กร เป็นบริการ และการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหมือนกันอินเทอร์เน็ต แต่จะเปิดให้ใช้เฉพาะสมาชิกในองค์กรเท่านั้น เช่น อินทราเน็ตของธนาคารแต่ละแห่ง หรือระบบเครือข่ายมหาดไทย ที่เชื่อมศาลากลางทั่วประเทศ เป็นต้น เป็นการสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเปิดบริการคล้ายกับอินเทอร์เน็ตเกือบทุกอย่าง แต่ยอมให้เข้าถึงได้เฉพาะคนในองค์กรเท่านั้น เป็นการจำกัดขอบเขตการใช้งาน ดังนั้นระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กร ก็คือ "อินทราเน็ต" นั่นเอง แต่ในช่วงที่ชื่อนี้ยังไม่เป็นที่นิยม ระบบอินทราเน็ต ถูกเรียกในหลายชื่อ เช่น Campus network, Local internet และ Enterprise network เป็นต้น

นิตยา เจริญประเสริฐ (2544) ได้กล่าวว่า อินทราเน็ต คือ โครงสร้างเครือข่ายที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูลของธุรกิจด้วยการใช้เครื่องมือและแนวความคิดของเว็บ (Web) และการใช้ความสามารถของอินเทอร์เน็ต เช่น การค้นข้อมูลอย่างง่ายและไม่แพง การติดต่อสื่อสารทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการทำงานร่วมกันด้วยการแบ่งปันข้อมูลหรือการส่งผ่านข้อมูลให้กันและกัน

ระบบอินทราเน็ต ตามความหมายของ สลยุทธ สว่างวรรณ (2545) ได้กล่าวว่า เป็นระบบที่มีราคาถูก สามารถขยายขนาดของระบบได้ง่ายเมื่อมีความต้องการ และสามารถใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ ได้ องค์กรขนาดใหญ่จะมีระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานหลายระบบ แต่ไม่สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้โดยง่าย ระบบอินทราเน็ต มีคุณสมบัติที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบอื่นๆ ได้ในทันทีที่ต้องการ ทำให้เสมือนเป็นระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เพียงระบบเดียวซอฟต์แวร์สำหรับเว็บช่วยให้การเชื่อมต่อเป็นระบบเดียวกันทั้งหมด จึงสามารถนำมาใช้ในการรวมการประมวลผลและระบบงานต่างๆ ทั้งทั้งองค์กรเข้าด้วยกัน ระบบอินทราเน็ตช่วยให้องค์กรสามารถสร้างระบบสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์และตอบสนองผู้ใช้งานที่ดี โปรแกรมประยุกต์ภายในองค์กร องค์กรที่สร้างในรูปแบบเว็บเพจสามารถทำให้เป็นระบบที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ หลักการพื้นฐานของการใช้ระบบอินทราเน็ต คือ การสร้างสถานที่เก็บข้อมูลแบบออนไลน์ที่สามารถปรับปรุงให้ข้อมูลมีความทันสมัยได้เสมอตามที่ต้องการ สารบัญสินค้า กลุ่มพนักงาน สารบัญโทรศัพท์ และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆ สามารถได้รับการทบทวนแก้ไขได้ในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น การแก้ไขข้อมูลได้ตามต้องการนี้ช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

2.4 การร่วมมือกันและการทำงานเป็นทีม

วิกิพีเดีย (Wikipedia, 2005) ได้ให้ความหมายของ การร่วมมือกัน (Collaboration) ในประเด็นของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การเข้าใจความแตกต่างของการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการทำงานร่วมกันของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยในการเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และตรงกับความต้องการ

มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กันอยู่ 3 วิธีหลักๆ คือ

1. การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสนทนา (Conversational Interaction)
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อหรือดำเนินการ (Transactional Interaction)
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือกัน (Collaborative Interaction)

การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสนทนา (Conversational Interaction) คือ การแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างผู้มีส่วนร่วมหนึ่ง หรือหลายคนอย่างอิสระ ซึ่งมีจุดประสงค์หลักในการเปิดเผย หรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารต่างๆ ไป อย่างเช่น โทรศัพท์, การส่งข้อความโต้ตอบกันได้อย่างทันที (Instant Messaging) และ อี-เมลล์ ก็ล้วนแต่เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสนทนา (Conversational Interaction) มีประสิทธิภาพ

การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อหรือดำเนินการ (Transactional Interaction) เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสิ่งที่เป็นรูปธรรมระหว่างผู้มีส่วนร่วมต่างๆ โดยเป็นการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ที่มีรูปแบบแน่นอนและมีขอบเขต หรือสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะใหม่ เช่น ผู้มีส่วนร่วมคนหนึ่งนำเงินมาแลกเปลี่ยนกับสินค้าแล้ว เขาก็จะกลายเป็นลูกค้า เป็นต้น โดยระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลง (Transaction System) ได้ถูกนำมาใช้กับปฏิสัมพันธ์ลักษณะนี้อย่างได้ผล

การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือกัน (Collaborative Interaction) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนร่วมในลักษณะของการร่วมมือระหว่างกัน ซึ่งตรงกันข้ามกับปฏิสัมพันธ์แบบทรานส์แอคชั่นแนล โดยการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์เป็นไปอย่างไม่มีรูปแบบ เช่น การพัฒนาทางความคิด การสร้างสรรค์งานออกแบบ และการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน เป็นต้น ดังนั้นเทคโนโลยีที่สนับสนุนการร่วมมือกันจะต้องช่วยให้การทำงานปกติทั่วไปสำเร็จลุล่วงได้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกหรือจัดการเอกสาร การบันทึกข้อคิดเห็น การตรวจสอบความเป็นมา ย้อนหลัง หรือวิธีการอื่นๆ ที่ถูกออกแบบให้ทำงานต่างๆ เหล่านี้มาไว้ในสิ่งแวดล้อมที่มีการจัดการเนื้อหาของงาน เป็นต้น

การทำงานเป็นทีม ในความหมายของ วีระวัฒน์ พงษ์พยอม (2534) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมคือ การที่ทุกคนทำงานเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกัน มีการติดต่อสื่อสารกันและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่วน วิชัย โสสุวรรณจินดา (2535) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมคือ ทีมงานที่มีการประสานกัน ความร่วมมือร่วมใจกันทำงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียว มีความสามัคคี ทุกคนพอใจในงานที่ทำและมีความพอใจในเพื่อนร่วมงานรวมถึงกันทำงาน เพื่อผลงานรวมมากกว่าผลของการปฏิบัติงานของแต่ละคน

2.5 กรู๊ปแวร์

ตามความหมายของ คอมพิวเตอร์เดสก์ทอปเอ็นไซโคลพีเดีย (Computer Desktop Encyclopedia, 2005) กล่าวว่า กรู๊ปแวร์ (Groupware) หรือเรียกอีกอย่างว่า ซอฟต์แวร์สำหรับการทำงานร่วมกัน(collaborative software) เป็นซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการทำงานของผู้ใช้หลายๆ คน โดยสัมพันธ์กับงานทั้งในเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) และ เครือข่ายระยะไกล(Remote Network) แนวคิดของกรู๊ปแวร์นั้นไม่ได้เป็นแค่เพียงซอฟต์แวร์แบบมัลติยูสเซอร์ที่เข้าถึงข้อมูลเดียวกันได้เท่านั้น แต่ยังจัดหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้ใช้ทำงานประสานกัน และติดตามโครงการที่ต่อเนื่องได้ร่วมกัน โดยส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของกรู๊ปแวร์ก็คือ อี-เมลล์เนื่องจากอี-เมลล์ นั้นถูกใช้สำหรับแจ้งข้อมูลให้กับสมาชิกในทีม สามารถรับการตอบกลับ และแจ้งเตือนได้ ข้อความอี-เมลล์มักถูกเชื่อมโยงรวมเข้าไว้กับฐานข้อมูล อินทราเน็ต และอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้น การส่งข้อความโต้ตอบกันได้ทันที (Instant messaging) ก็ยังได้ถูกนำมาใช้ในกรู๊ปแวร์อย่างแพร่หลายด้วยเช่นกัน

สตัยทซ์ สว่างวรรณ (2545) กล่าวว่า กรู๊ปแวร์ เป็นซอฟต์แวร์ตัวหลักที่ใช้สำหรับสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานกลุ่มต่างๆ กรู๊ปแวร์ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญสามอย่างคือ การสื่อสาร(communication) การร่วมมือ(collaboration) และความพร้อมเพรียง(coordination) ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่ม สามารถใช้งานเอกสาร การจัดการงานนัดหมาย แบบฟอร์มกรอกข้อมูล การใช้ไคลเอนท์ร่วมกันและการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันได้ กรู๊ปแวร์คือ ซอฟต์แวร์ที่รองรับการทำงานเป็นกลุ่มที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และทรัพยากรอื่นๆ กรู๊ปแวร์เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการสื่อสารภายในองค์กรในลักษณะต่างสถานที่ ต่างเวลา รวมไปถึงจนถึงมีปฏิทินนัดหมาย ระบบอีเมลล์และอื่นๆ ตัวอย่างของ ซอฟต์แวร์ประเภทกรู๊ปแวร์ที่มีขายในท้องตลาดในปัจจุบัน เช่น Lotus Notes/Domino, Microsoft NetMeeting และ Netscape Collabra เป็นต้น

จากการศึกษาของ วีระพันธ์ จันทร์หอม (2547) เรื่องการพัฒนากรู๊ปแวร์ด้วยโปรแกรมรหัสเปิดเพื่อสนับสนุนการทำงานกลุ่มสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ ด้วยการรวบรวมและการตรวจสอบข้อมูลจากการปฏิบัติงาน การสังเกต และการวิเคราะห์วิธีการสื่อสารของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ พบว่าการสื่อสารภายในสำนักงานแบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ การสื่อสาร การร่วมมือ และความพร้อมเพรียง และได้ดำเนินการพัฒนากรู๊ปแวร์โดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส รวมทั้งมีการประเมินผลการใช้กรู๊ปแวร์ที่พัฒนาขึ้นด้วย จากการประเมินผลการใช้กรู๊ปแวร์ปรากฏว่าระบบสารสนเทศกรู๊ปแวร์สามารถสนับสนุนระบบการสื่อสารภายในสำนักงานอีกทั้งเป็นศูนย์กลางให้ความรู้และแลกเปลี่ยนสารสนเทศของบุคลากรภายในองค์กรได้เป็นอย่างดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved