บทที่ 4
รายงานผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ที่มีความเหมาะสมจากแหล่งความรู้ในองค์กร เพื่อใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำปาง หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ข้อมูลเบื้องต้น จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถสรุปขั้นตอนการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ เนื้อหาความรู้ต่างๆ ที่จะนำมาใช้งาน และการประเมินผลการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ในครั้งนี้ได้ 6 ขั้นตอนโดยอ้างอิงจากกระบวนการและองค์ประกอบของการจัดการความรู้โดยผลจากการศึกษาในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ขององค์กร

ขั้นตอนในการวางแผนกลยุทธ์พัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้นี้ผู้ศึกษาต้องทำความเข้าใจกับองค์กรก่อนแล้วจึงกำหนดเป้าหมายของระบบ วัตถุประสงค์ในการจัดทำและเนื้อหาภายในเว็บตามลำดับ ซึ่งองค์กรที่ทำการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำปาง

4.1.1 การศึกษาองค์กร

บริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทโทรคมนาคมขนาดใหญ่ที่ให้บริการทางด้านเครือข่ายโทรศัพท์ อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) และการเชื่อมโยงโครงข่ายของทั้งประเทศ โดยบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ได้รับสัมปทานจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยจากสัมปทานโครงข่ายโทรศัพท์ส่วนภูมิภาคจำนวน 1 ล้านเลขหมาย ทางบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ก็ได้ขยายบริการเสริมต่างๆได้แก่ บริการ อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) วงจรเช่า (Lease Line) เครือข่ายเสมือน (Visual Private Network: VPN) และบริการอื่นๆเพื่อให้บริการได้อย่างหลากหลาย

เนื่องจากงานหลักของบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) คือการติดตั้งและบำรุงรักษาโครงข่ายที่สร้างขึ้น เพื่อให้บริการแก่ลูกค้า ดังนั้นทางบริษัทจึงต้องการพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างมาก เพื่อติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายขนาดใหญ่ซึ่งครอบคลุมทั้งประเทศ ในช่วงแรกบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) จึงได้ดึงพนักงานจากบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านเครือข่ายโทรศัพท์ที่มีความชำนาญมากที่สุดในขณะนั้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เพื่อเป็นแกนหลักในการบริหารงานและการทำงานของบริษัทประกอบกับการลงทุนส่งวิศวกรไปดูงานที่ต่างประเทศ เพื่อที่จะกลับมาพัฒนาบริษัทให้ เจริญก้าวหน้าอีกด้วย

ปัจจุบันบริษัทได้เข้าสู่ปีที่ 16 ของสัมปทานและมีการเติบโตขึ้นเป็นลำดับจนปัจจุบันมีพนักงานกว่าสามพันคนและได้แบ่งการบริหารงานออกตามภูมิภาคต่างๆถึง 9 ส่วนงานด้วยกัน อีกทั้งยังได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาพนักงานให้มีคุณภาพ จึงได้มีการสร้างศูนย์อบรมของตนเองขึ้นที่ อำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา เพื่อเป็นศูนย์กลางในการอบรมและพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่อง แต่ถึงกระนั้นพนักงานที่เป็นหลักในการทำงานก็ยังเป็นพนักงานรุ่นเก่าที่อยู่กับบริษัทมาเป็นเวลานาน ซึ่งจะมีความเชี่ยวชาญทางด้านสายงานเฉพาะทาง อีกทั้งวัฒนธรรมองค์กรยังเน้นการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติงาน(On the job training) เป็นหลัก จึงทำให้การพัฒนาพนักงานใหม่ยังไม่สามารถทำได้เร็วเท่าที่ควร ประกอบกับบริษัทไม่ได้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการถ่ายทอดความรู้ของพนักงานรุ่นเก่าเท่าใดนัก ซึ่งอาจทำให้การพัฒนาพนักงานใหม่นั้นทำได้ไม่ทันกับการขยายตัวของบริษัทจนเป็นเหตุให้คุณภาพของบริการลดลงได้อันเป็นปัญหาที่สำคัญของบริษัทเป็นอย่างยิ่ง

การที่จะนำระบบการจัดการความรู้เข้ามา เพื่อที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาพนักงานของบริษัทนั้นก็อาจจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหานี้ได้เนื่องจากระบบการจัดการความรู้นั้นจะเป็นแหล่งที่รวบรวมความรู้สำหรับพนักงานที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อที่จะพัฒนาการทำงานของตนเองและยังเป็นเวทีให้ผู้เชี่ยวชาญแบ่งปันความรู้ของตนเองให้แก่ผู้อื่น อันจะเป็นการพัฒนาพนักงานของบริษัทไปได้อย่างรวดเร็วแต่ถึงกระนั้นการที่จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ขึ้นมาได้นั้นจะต้องทำการวิเคราะห์องค์กร เพื่อที่จะนำไปพัฒนาองค์ประกอบของระบบที่จะพัฒนาขึ้นมาได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์แก่คนในองค์กรอย่างแท้จริง ซึ่งผู้ศึกษาได้เลือกที่จะทำการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้สำหรับฝ่ายงานบริหารโครงข่ายจังหวัดลำปาง บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) เพื่อที่จะใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาส่วนงานอื่นๆต่อไป ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์กรที่จะพัฒนาระบบนี้ขึ้นมา ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้ในการพัฒนาระบบจากกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก

จะเห็นได้ว่าองค์กรนั้นเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งของระบบการจัดการความรู้ ผู้ศึกษาจึงต้องศึกษาองค์กรอย่างลึกซึ้งเพื่อให้เข้าใจถึงวัฒนธรรมขององค์กรว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรและเหมาะสมกับระบบการจัดการความรู้ในลักษณะใด เพื่อที่จะนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับองค์กรและวัฒนธรรมขององค์กร เพื่อให้ระบบการจัดการความรู้มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1.2 การกำหนดวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้

1) การนำเสนอเชิงสัมภาษณ์ (Workshop)

เนื่องจากการที่จะพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้สำหรับฝ่ายงานบริหารโครงข่ายจังหวัดลำปาง บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ขึ้นมาได้นั้นจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการที่จะกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ ความร่วมมือเกี่ยวกับการแบ่งปันองค์ความรู้และข้อมูลต่างๆจากคนในองค์กรโดยเฉพาะผู้บริหารและทีมวิศวกรในจังหวัดลำปาง ทางผู้ศึกษาจึงต้องจัดทำการนำเสนอเชิงสัมภาษณ์ (Workshop) เพื่อเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ และต้องสัมภาษณ์ทีมผู้บริหารและวิศวกรจังหวัดลำปางในระหว่างที่ทำการนำเสนอไปด้วย เพื่อที่จะกำหนดทิศทางในการพัฒนาระบบต้นแบบร่วมกัน อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ในการพัฒนาระบบขึ้นและปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นแล้ว ผลการนำเสนอเชิงสัมภาษณ์พบว่าผู้บริหารและทีมวิศวกรมีความเห็นตรงกันว่าหน่วยงานยังพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ไม่เต็มที่ ทั้งในส่วนของวิศวกรและช่างเทคนิค ซึ่งหากมีการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ขึ้นมาได้นั้น จะช่วยในการพัฒนาศักยภาพการทำงานของพนักงานได้เป็นอย่างดีและทางผู้บริหารและทีมวิศวกรก็พร้อมที่จะสนับสนุนในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ในครั้งนี้ โดยการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้นั้นต้องคำนึงถึงวัฒนธรรมองค์กรด้วย เพื่อให้ระบบนั้นมีความเหมาะสมกับองค์กรและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทางทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสายงานจะได้ร่วมกับผู้ศึกษาในการที่จะแบ่งประเภทขององค์ความรู้ในขั้นตอนต่อๆไป เนื่องจากผู้ศึกษายังขาดความชำนาญในด้านองค์ความรู้ต่างๆ

2) วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาองค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาจึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ โดยอาศัยหลักการจัดการองค์ความรู้ เพื่อมุ่งเน้นที่จะพัฒนาคุณภาพของบุคลากรของบริษัทและสร้างให้เกิดการรวบรวม และเผยแพร่องค์ความรู้ไปยังผู้ที่ต้องการโดยใช้ระบบการจัดการความรู้เป็นสื่อกลาง

3) การกำหนดเนื้อหาภายในเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้

(1) การกำหนดเนื้อหาจากการศึกษาเอกสารสิ่งพิมพ์

เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้แล้ว ผู้ศึกษาได้นำกระบวนการของการจัดการองค์ความรู้เข้ามาใช้ในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและส่วนประยุกต์การใช้งานกับผู้ใช้โดยกระบวนการจัดการความรู้ทั้งหมดมี 5 ขั้นตอนด้วยกันคือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- การกำหนดองค์ความรู้ (Define)
- การสร้างและการถ่ายโอน (Create)
- การแสวงหาและการจัดเก็บ (Capture)
- การแบ่งปันและแลกเปลี่ยน (Share)
- การนำความรู้ไปใช้งาน (Use)

จากการศึกษาทิศทางในการบริหารงานของบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำปาง จะเห็นว่ามีความต้องการในทุกส่วนของกระบวนการจัดการความรู้ ดังนี้

- การกำหนดความรู้ (Define) ต้องมีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานว่ามีความรู้อะไรบ้าง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทำการวัดระดับความรู้เฉลี่ยของบุคลากรในปัจจุบัน จากนั้นจึงทำการประเมินว่าองค์ความรู้ในด้านใดที่ยังขาดอยู่และองค์ความรู้ในด้านใดที่มีความต้องการเพิ่มเติม ซึ่งการจัดหมวดหมู่ขององค์ความรู้ที่ใช้ในการทำงานนั้นจะเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้ศึกษากับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน เพื่อให้จัดหมวดหมู่ขององค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
- การสร้างและการถ่ายโอน (Create) เป็นการสรรหาความรู้ที่ทำการกำหนดไว้ โดยอาจจะเป็นการสร้างขึ้นมาใหม่หรือถ่ายโอนจากหน่วยงานต่างๆก็ได้ซึ่งจะเป็นการรวบรวมคู่มือการทำงาน เอกสารความรู้ต่างๆ โดยจะเป็นการแบ่งปันองค์ความรู้ที่มีอยู่จากทุกส่วนในองค์กร
- การแสวงหาและการจัดเก็บ (Capture) ซึ่งครอบคลุมสื่อต่างๆทั้งที่เป็นความรู้ชัดแจ้งและความรู้ที่อยู่ในรูปของประสบการณ์การทำงาน โดยนำมาเก็บรวบรวมไว้ เพื่อเป็นทุนทางความรู้ขององค์กรโดยการจัดเก็บนั้นเนื่องจากเป็นการพัฒนาระบบการจัดการความรู้โดยใช้ เว็บไซต์เป็นสื่อกลาง องค์ความรู้ส่วนมากจึงถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของเอกสาร(Explicit Knowledge) หรือความรู้แฝงเร้น(Tacit Knowledge) ที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปของเอกสารแล้ว
- การแบ่งปันและแลกเปลี่ยน (Share) ครอบคลุมไปถึงการเผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ซึ่งมีวิธีการหลายรูปแบบ หลายช่องทาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยในที่นี้เป็นการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนผ่านระบบเครือข่าย โดยนำเว็บไซต์มาเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนโดยจะมีรูปแบบในการกระจายความรู้ในหลากหลายรูปแบบด้วยกัน ได้แก่ เอกสารให้ดาวน์โหลด(Download) ชุมชนออนไลน์ (Community of Practice: COP) ไว้แลกเปลี่ยนความรู้ และข่าวสารข้อมูลใหม่ เป็นต้น

- การนำความรู้ไปใช้งาน (Use) เป็นการนำความรู้ที่ได้จากระบบการจัดการความรู้มาต่อยอดพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจจะนำความรู้เหล่านั้นมาช่วยให้ปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันมากขึ้น เพื่อที่จะช่วยพัฒนาบุคลากรได้อย่างรวดเร็วและช่วยสนับสนุนการทำงานในรูปแบบต่างๆอีกด้วย

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงนำองค์ประกอบทุกๆส่วนมาใช้เป็นองค์ประกอบในการออกแบบระบบต้นแบบการจัดการความรู้ครั้งนี้

(2) การกำหนดเนื้อหาจากการศึกษาเว็บไซต์อื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากกระบวนการจัดการและการเกิดความรู้ข้างต้นแล้ว ผู้ศึกษายังได้ศึกษาจากเว็บไซต์การจัดการความรู้ที่มีอยู่ในระบบเครือข่ายอื่นๆ โดยไม่จำกัดเฉพาะความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน แต่รวมไปถึงเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งความรู้ออนไลน์ต่างๆ อีกทั้งได้ศึกษาเว็บไซต์ที่ให้บริการด้านข้อมูลทั้งในรูปของฐานข้อมูลที่ให้บริการจากต่างประเทศ และเว็บไซต์ที่ให้บริการดึงข้อมูลจากแหล่งภายนอก ทำให้สามารถวิเคราะห์การออกแบบระบบได้ชัดเจนมากขึ้น และนำมาปรับใช้ให้เข้ากับความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ซึ่งเว็บไซต์ทำการศึกษาและวิเคราะห์ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก

จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมดทำให้สามารถสรุปเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการจัดทำเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้ได้ 2 ประเภทคือ

- เครื่องมือที่ช่วยในการ “เข้าถึง” ความรู้ ได้แก่ การใช้ฐานข้อมูล การจัดเก็บความรู้หรือข้อมูลจำพวกเอกสารความรู้ต่างๆ คู่มือปฏิบัติงาน รวมไปถึงเทคนิคการแก้ไขเหตุเสียที่ผ่านๆมา สมุดหน้าเหลือง หรือส่วนที่ช่วยเก็บข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆขององค์กร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- เครื่องมือที่ช่วยในการ “ถ่ายทอด” ความรู้ ได้แก่ การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice : COP) และมีเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ของแต่ละส่วนงาน (Forum)

รูปที่ 4.1 เว็บไซต์ตัวอย่างที่ผู้ศึกษาทำการศึกษา

4.1.3 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาองค์กรให้เข้าใจว่ามีเป้าหมายการดำเนินงานอย่างไรแล้ว การกำหนดกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นขั้นตอนต่อไปในการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินความรู้ ทักษะและการให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้มีจำนวนทั้งหมด 36 คน จำแนกออกเป็น

(1) วิศวกร จำนวน 5 คน

(2) ช่างเทคนิค จำนวน 31 คน

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับทีมงานบริหารจัดการความรู้ ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่จะช่วยแบ่งปันความรู้ที่จะนำมาใช้ในระบบต้นแบบการจัดการความรู้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างนี้ จะเฉพาะเจาะจงไปที่กลุ่มวิศวกรจังหวัดลำปาง จำนวน 5 คนเนื่องจากเป็นพนักงานที่มีความพร้อมในการที่จะแบ่งปันองค์ความรู้จากแต่ละสายงานในองค์กรได้เป็นอย่างดีและเป็นหัวหน้างานที่ควบคุมการทำงานของแต่ละสายงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการประเมินเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้ ซึ่งจะเป็นการประเมินโดยผู้ใช้ทั้งหมด 37 คน จำแนกออกเป็น

(1) ผู้จัดการส่วน จำนวน 1 คน

(2) วิศรกร จำนวน 5 คน

(3) ช่างเทคนิค จำนวน 31 คน

4.1.4 การกำหนดประเภทขององค์ความรู้

การจัดการความรู้นั้นต้องมีการระบุองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับกลุ่มเป้าหมายก่อนเป็นอันดับแรก ทางผู้ศึกษาจึงได้ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละฝ่ายงาน เพื่อที่จะกำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับแต่ละฝ่ายงาน จากนั้นจึงทำการแบ่งองค์ความรู้เหล่านั้นออกเป็น 3 ฝ่ายงาน ดังนี้

1) ฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน จะเป็นฝ่ายที่ทำการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่อยู่ในชุมสายทั้งหมด ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์เน็ตเวิร์กต่างๆ ระบบไฟฟ้าของชุมสาย การติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ เป็นต้น และเนื่องจากความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนในนั้นมีจำนวนมาก ทางผู้ศึกษาจึงได้แบ่งความรู้ตามระบบต่างๆเป็น 4 ประเภทด้วยกัน คือ

1.1) Power เป็นระบบไฟฟ้า เพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์ต่างๆในชุมสายโทรศัพท์และระบบไฟฟ้าสำหรับต่างๆ เช่น ระบบแบตเตอรี่

1.2) Switching เป็นระบบที่จัดการเกี่ยวกับการทำงานของโทรศัพท์บ้านและเลขหมายทั้งหมด ซึ่งจะเป็นระบบหลักในการเชื่อมสัญญาณโทรศัพท์เลขหมายต่างๆเข้าหากัน

1.3) Transmission เป็นระบบที่จัดการเกี่ยวกับการสื่อสัญญาณระหว่างชุมสายต่างๆ โดยจะเป็นตัวเชื่อมสัญญาณแต่ละชุมสายเข้าหากัน

1.4) DCN&ADSL เป็นระบบที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อลูกค้าเข้ากับโครงข่ายของบริษัท ซึ่งมีอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับประเภทของบริการ

2) ฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก จะเป็นฝ่ายที่ดูแลรักษาสายไฟที่ใช้สำหรับการสื่อสัญญาณต่างๆในโครงข่ายทั้งที่เชื่อมระหว่างชุมสายของบริษัทเองและเชื่อมจากชุมสายของบริษัทไปหาลูกค้า โดยจะแบ่งความรู้ตามลักษณะของตัวสื่อสัญญาณ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1) สาย Drop Wire เป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ชุมสายไปยังลูกค้ารายต่างๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2) สาย Cable Wire เป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมระหว่างชุมสายของบริษัทเข้าหากัน โดยจะใช้สายประเภทนี้ในระยะทางที่ไม่ไกลนัก

2.3) สาย Fiber Optic เป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมระหว่างจังหวัดหรือระหว่างอุปกรณ์ที่ต้องการความเร็วในการสื่อสารสูงมากๆ

3) ฝ่ายงานสนับสนุน จะเป็นฝ่ายที่สนับสนุนการทำงานของทุกๆฝ่ายทั้งในด้านของข้อมูล งานทำเอกสาร งานจัดจ้าง งานเบิกวัสดุ เป็นต้น ซึ่งเป็นฝ่ายที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญเป็นอย่างมากและต้องอาศัยความเชี่ยวชาญส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ โดยจะแบ่งความรู้ออกตามลักษณะงานได้ 2 ประเภทได้แก่

3.1) ความรู้เกี่ยวกับการติดต่อประสานงาน เพื่อประสานงานในการที่จะสนับสนุนการทำงานของฝ่ายอื่นๆในบริษัททั้งในเรื่องของอุปกรณ์และการจัดจ้างผู้รับเหมา

3.2) ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อใช้ในการทำข้อมูล

เมื่อแบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้ในฝ่ายงานต่างๆเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจึงทำการสร้างแบบสอบถามตามหมวดหมู่ความรู้ของแต่ละฝ่ายแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งว่าแบบสอบถามครอบคลุมองค์ความรู้ที่ใช้ในการทำงานได้ทั้งหมดหรือไม่ จากนั้นจึงนำไปให้อาจารย์ตรวจสอบแบบสอบถามโดยรวมอีกครั้ง เพื่อที่จะได้นำแบบสอบถามนั้นไปใช้ในการศึกษากลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนต่อไป

4.2 การศึกษากลุ่มเป้าหมาย การสอบถาม ความรู้และความพร้อมในการใช้ระบบการจัดการความรู้

การศึกษากลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถาม เพื่อที่จะศึกษาถึงความรู้และทักษะ รวมไปถึงความตระหนักและความพร้อมในการที่จะแบ่งปันความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย โดยอาศัยแนวคิดของการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นโจทย์ในการถามถึงความรู้และทักษะ รวมไปถึงความตระหนักและความพร้อมในการที่จะแบ่งปันความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.1 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ	ความถี่	ร้อยละ
20 - 25 ปี	6	16.7
26 - 30 ปี	7	19.4
31 - 35 ปี	9	25
36 - 40 ปี	11	30.6
41 - 45 ปี	3	8.3
รวม	36	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 36 – 40 ปีเป็นส่วนใหญ่ โดยมีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 รองลงมาคือช่วงอายุ 31 – 35 ปีโดยมีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 4.2 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุงานในบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ของกลุ่มตัวอย่าง

อายุงาน	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	8	22.2
3 - 5 ปี	4	11.1
6 - 8 ปี	1	2.8
9 - 11 ปี	10	27.8
12 - 14 ปี	8	22.2
15 - 17 ปี	5	13.9
รวม	36	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุงานอยู่ในช่วงอายุงาน 9 – 11 ปีเป็นส่วนใหญ่ โดยมีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 รองลงมาคือช่วงอายุงาน 12 – 14 ปีและน้อยกว่า 3 ปีโดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และน้อยที่สุดช่วงอายุงาน 6 – 8 ปีโดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 2 ตำแหน่งหน้าที่และการทำงานในบริษัท

ตารางที่ 4.3 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลตำแหน่งหน้าที่และการทำงานในบริษัทด้านอายุงานในฝ่ายที่ทำงานอยู่ปัจจุบันของบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ของกลุ่มตัวอย่าง

อายุงานในฝ่ายปัจจุบัน	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	14	38.9
3 - 5 ปี	4	11.1
6 - 8 ปี	1	2.8
9 - 11 ปี	12	33.3
12 - 14 ปี	2	5.6
15 - 17 ปี	3	8.3
รวม	36	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุงานในฝ่ายงานปัจจุบันอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3 ปี เป็นส่วนใหญ่ โดยมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมาคือช่วงอายุงานในฝ่ายปัจจุบัน 9 - 11 ปี โดยมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และน้อยที่สุดช่วงอายุงานในฝ่ายปัจจุบัน 6 - 8 ปี โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

สำหรับข้อมูลด้านทักษะและความรู้ความชำนาญมากที่สุดได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ส่วนตามฝ่ายงานเนื่องจากมีลักษณะของทักษะและความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกันดังนี้

(1) ฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน จำนวน 10 คน

(2) ฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก จำนวน 17 คน

(3) ฝ่ายงานสนับสนุน จำนวน 9 คน

ตารางที่ 4.4 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลตำแหน่งหน้าที่และการทำงานในบริษัทด้านทักษะและความรู้ความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

ทักษะและความชำนาญมากที่สุด	ความถี่	ร้อยละ
Switching	1	10
Transmission	1	10
DCN&ADSL	7	70
อื่นๆ	1	10
รวม	10	100

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน มีทักษะและความชำนาญในด้าน DCN&ADSL มากที่สุด โดยมีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และทักษะและความชำนาญในด้าน Switching, Transmissions และอื่นๆ เท่ากันโดยมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 4.5 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลตำแหน่งหน้าที่และการทำงานในบริษัทด้านทักษะและความรู้ความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก

ทักษะและความชำนาญมากที่สุด	ความถี่	ร้อยละ
ความรู้ด้าน ADSL	2	11.8
ความรู้ด้านระบบชุมสายและระบบโทรศัพท์	3	17.6
ความรู้ด้านงาน Drop Wire	8	47.1
ความรู้ด้านงาน Cable Wire	3	17.6
ความรู้ด้านงาน Fiber Optic	1	5.9
รวม	17	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก มีทักษะและความชำนาญในด้าน Drop Wire มากที่สุด โดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 และรองลงมาคือทักษะและความชำนาญในด้านระบบชุมสายและระบบโทรศัพท์และด้าน Cable โดยมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 และน้อยสุดในด้าน Fiber Optic โดยมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

ตารางที่ 4.6 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลตำแหน่งหน้าที่และการทำงานในบริษัทด้านทักษะและความรู้ความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานสนับสนุน

ทักษะและความชำนาญมากที่สุด	ความถี่	ร้อยละ
ความรู้ด้านข่ายสายตอนนอก	8	88.9
ความรู้ด้านโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ	1	11.1
รวม	9	100

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.6 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานสนับสนุน มีทักษะและความชำนาญในด้านข่ายสายตอนนอก มากที่สุด โดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 และรองลงมาคือทักษะและความชำนาญในด้านโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ โดยมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ตอนที่ 3 ระดับความรู้ของพนักงาน

สำหรับข้อมูลด้านระดับความรู้ของพนักงานได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ส่วน ตามฝ่ายงาน เนื่องจากมีลักษณะขององค์ความรู้ที่แตกต่างกันดังนี้

(1) ฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน จำนวน 10 คน

(2) ฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก จำนวน 17 คน

(3) ฝ่ายงานสนับสนุน จำนวน 9 คน

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อความรู้	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
กำลังไฟฟ้า(Power)				
ระบบไฟต่างๆของชุมสาย	2	5	3.7	0.949
ระบบตัวจ่ายไฟ (Rectifier)	2	5	3.5	0.85
วิธีการปั่นไฟโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2	5	3.7	0.823
ระบบจ่ายไฟสำรอง (Battery)	3	4	3.7	0.483
ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านกำลังไฟฟ้า(Power)	2.25	4.75	3.65	0.776
Switching				
ระบบการทำงานของชุมสาย	3	5	4.1	0.738
อุปกรณ์ต่างๆของชุมสาย	3	5	4.1	0.876
การใช้งานและคำสั่งของต่างๆของโปรแกรม WinFOIL	1	5	3.7	1.418
ระบบการทำงานของSoft Switch	2	5	3.6	0.966
ค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน Switching	2.25	5	3.875	0.999
Transmission				
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ PDH	2	4	3.3	0.67495
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ PDH	2	4	3.3	0.82327
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ PDH	2	4	3.2	0.78881
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ SDH	2	5	3.7	1.05935

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อความรู้	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ SDH	2	5	3.8	1.0328
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ SDH	2	5	3.6	1.07497
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ DWDM	1	5	3.5	1.35401
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ DWDM	1	5	3.3	1.49443
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ DWDM	1	5	3.1	1.52388
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ FOM	3	4	3.6	0.5164
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ FOM	3	4	3.6	0.5164
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ FOM	2	4	3.2	0.78881
วิธีการใช้เครื่อง BERT (Bit Error Rate Test)	3	5	3.7	0.67495
วิธีการใช้เครื่อง OTDR (Optical Time Domain Reflectometer)	3	5	4	0.4714
ค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน Transmission	2.07	4.57	3.49	0.914
DCN&ADSL				
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ AS200	2	5	3.3	1.05935
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ AS200	2	5	3.2	1.0328
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ AS200	2	4	3	0.8165
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ Main Street	2	5	3.5	0.84984
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ Main Street	2	5	3.5	0.84984
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ Main Street	1	5	3.2	1.22927
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ HDSL,G.HDSL	3	4	3.7	0.48305
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ HDSL,G.HDSL	2	5	3.5	0.84984

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อความรู้	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ HDSL,G.HDSL	2	5	3.5	0.84984
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ IGX	2	5	3.3	1.05935
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ IGX	2	5	3.3	1.05935
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ IGX	2	5	3.4	1.07497
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ Metronet	2	5	3.3	1.1595
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ Metronet	2	5	3.3	1.05935
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ Metronet	2	5	3.3	1.1595
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ MPLS	2	5	3.2	1.0328
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ MPLS	2	5	3.2	1.22927
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ MPLS	2	5	3.1	0.99443
การตั้งค่าและคำสั่งต่างๆที่จำเป็นต้องใช้สำหรับ MPLS	2	5	3.2	1.22927
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ DWDM	1	5	3.1	1.52388
ระบบการทำงานของอุปกรณ์ DSLAM	3	5	4.2	0.78881
ส่วนประกอบของอุปกรณ์ DSLAM	3	5	4.3	0.82327
ระบบมอนิเตอร์และสัญญาณเตือนต่างๆของอุปกรณ์ DSLAM	3	5	4.1	0.99443
การตั้งค่าและคำสั่งต่างๆที่จำเป็นต้องใช้สำหรับ DSLAM	3	5	4	0.8165
ค่าเฉลี่ยความรู้ด้าน DCN&ADSL	2.17	4.91	3.46	0.978
ค่าเฉลี่ยรวม	2.15	4.8	3.52	0.942

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.7 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางด้านงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนในอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.52 และค่าเฉลี่ยในหมวดหมู่ความรู้ต่างๆ สามารถจำแนกได้ ดังนี้

- ความรู้ด้าน Power มีค่า 3.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มาก” โดยความรู้เกี่ยวกับระบบไฟต่างๆของชุมสาย วิธีการปั่นไฟโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบ Battery มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 3.7

- ความรู้ด้าน Switching มีค่า 3.875 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก” โดยความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและคำสั่งของต่างๆของโปรแกรม WinFOIL มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.7

- ความรู้ด้าน Transmission มีค่า 3.49 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก” โดยความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของอุปกรณ์ SDH มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.7

- ความรู้ด้าน DCN&ADSL มีค่า 3.46 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก” โดยความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของอุปกรณ์ DSLAM มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.3

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก

หัวข้อความรู้	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ความรู้เกี่ยวกับ ADSL และโทรศัพท์บ้าน				
ความรู้เกี่ยวกับระบบ ADSL	3	5	3.9	0.781
ความรู้เกี่ยวกับระบบชุมสาย	2	5	3.4	1.121
ความรู้เกี่ยวกับ ADSL Router	3	5	3.9	0.748
สาย Drop Wire				
ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างภายในของสาย Drop wire	3	5	4.1	0.857
สาย Cable				
ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างภายในของสาย Cable	3	5	4.1	0.857
สาย Fiber Optic				
ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างภายในของสาย Fiber Optic	2	5	3.6	0.931
ค่าเฉลี่ยรวม	2.67	5	3.85	0.88

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.8 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางด้านงานข่ายสายตอนนอกเกณฑ์ “มีความรู้มาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.85 โดยที่ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างภายในของสาย Drop wireและสาย Cable มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 4.1 รองลงมาคือความรู้เกี่ยวกับระบบ ADSL และความรู้เกี่ยวกับ ADSL Router ซึ่งมาค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายสนับสนุน

หัวข้อความรู้	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ความรู้ในระบบต่างๆ				
ความรู้ทั่วไปในระบบโครงข่ายโดยรวมของบริษัท	3	5	3.8	0.667
ความรู้ทั่วไปในระบบข่ายสายทั้งหมด	3	5	3.9	0.601
ความรู้ทั่วไปในระบบอุปกรณ์ต่างๆของชุมสาย	2	5	3.4	0.882
ค่าเฉลี่ยความรู้ในระบบต่างๆ	2.67	5	3.71	0.716
การติดต่อประสานงาน				
โครงสร้างของบริษัท	3	5	3.8	0.833
การติดต่อประสานงานกับผู้รับเหมา	3	5	3.9	0.782
ลำดับการติดต่อประสานงานในการเบิกอุปกรณ์ข่ายสายต่างๆ	3	5	3.9	0.782
ค่าเฉลี่ยการติดต่อประสานงาน	3	5	3.85	0.799
ค่าเฉลี่ย	2.83	5	3.78	0.757

จากตารางที่ 4.9 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางด้านงานข่ายสายตอนนอกเกณฑ์ “มีความรู้มาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.78 และค่าเฉลี่ยในหมวดหมู่ความรู้ต่างๆสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- ความรู้ในระบบต่างๆ มีค่า 3.71 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก”โดยความรู้ทั่วไปในระบบข่ายสายทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.9

- ความรู้ในระบบต่างๆ มีค่า 3.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีความรู้มาก” โดยความรู้ทั่วไปในระบบข่ายสายทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.9

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 4 ระดับทักษะและความชำนาญของพนักงาน

สำหรับข้อมูลด้านระดับทักษะและความชำนาญของพนักงานได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ส่วน ตามฝ่ายงาน เนื่องจากมีลักษณะของทักษะและความชำนาญที่แตกต่างกันดังนี้

(1) ฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน จำนวน 10 คน

(2) ฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก จำนวน 17 คน

(3) ฝ่ายงานสนับสนุน จำนวน 9 คน

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
กำลังไฟฟ้า(Power)				
สามารถปั่นไฟโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี	2	5	3.7	0.82327
สามารถตรวจสอบและเปลี่ยนตัวจ่ายไฟสำรอง (Battery)ที่เสียตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง	2	4	3.6	0.69921
สามารถตรวจสอบและเปลี่ยนตัวจ่ายไฟฟ้า (Rectifier) ที่เสียตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.7	0.82327
ค่าเฉลี่ยกำลังไฟฟ้า(Power)	2	4.67	3.67	0.782
Switching				
สามารถวิเคราะห์และเปลี่ยนอุปกรณ์ชุมสายที่เสียได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.5	0.97183
สามารถใช้คำสั่งในโปรแกรม WinFIOL เพื่อจัดการกับชุมสายได้อย่างถูกต้อง (Slomi, Sloci, แก้ชุมสายล่มและอื่นๆ)	2	5	3.6	1.26491
ค่าเฉลี่ย Switching	2	5	3.55	1.12

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
Transmission				
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ PDH	2	5	3.7	1.05935
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ PDH ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.6	0.96609
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ PDH ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.4	0.96609
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ SDH	2	5	3.5	0.97183
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ SDH ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	3	5	3.7	0.82327
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ SDH ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.4	1.07497
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ DWDM	1	5	3.2	1.47573
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ DWDM ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	1	5	3.2	1.47573
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ DWDM ได้อย่างถูกต้อง	1	5	3.2	1.47573
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ FOM	2	5	3.4	0.96609
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ FOM ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.5	0.84984
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ FOM ได้อย่างถูกต้อง	2	4	3.2	0.78881

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
Transmission (ต่อ)				
สามารถใช้เครื่อง BERT ในการหา Bit Error Rate และอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง	3	5	3.9	0.56765
สามารถใช้เครื่อง OTDR ในการหาจุดขาดของ Fiber Optic และอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง	3	5	4	0.4714
ค่าเฉลี่ย Transmission	2	4.93	3.49	0.995
DCN&ADSL				
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ AS200	2	4	3.1	0.8756
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ AS200 ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.3	1.05935
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ AS200 ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.2	1.13529
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ Mainstreet	1	5	3.5	1.35401
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ Mainstreet ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.6	0.96609
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ Mainstreet ได้อย่างถูกต้อง	1	5	3.3	1.33749
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ HDSL,G.HDSL	2	5	3.7	0.94868
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ HDSL,G.HDSL ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.7	0.94868
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ HDSL,G.HDSL ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.5	0.85

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ IGX	2	5	3.1	1.28668
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ IGX ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3	1.05409
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ IGX ได้อย่างถูกต้อง	1	5	3.1	1.37032
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ Metronet	2	5	3.3	1.1595
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ Metronet ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.3	1.05935
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ Metronet ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.2	1.0328
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ MPLS	2	5	3.4	1.26491
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ MPLS ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	2	5	3.4	1.26491
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ MPLS ได้อย่างถูกต้อง	2	5	3.5	1.17851
สามารถวิเคราะห์สัญญาณเหตุเสียต่างๆได้ว่าเกิดจากอุปกรณ์อะไรของ DSLAM	3	5	4	0.94281
สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ DSLAM ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	3	5	4.2	0.91894
สามารถตั้งค่า (Configuration) ต่างๆของอุปกรณ์ DSLAM ได้อย่างถูกต้อง	3	5	4.1	0.99443
ค่าเฉลี่ย DCN&ADSL	2	4.95	3.45	1.095
ค่าเฉลี่ยรวม	1.951	4.81	3.40	1.012

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.10 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะและความชำนาญทางด้านงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนในอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญปานกลาง” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.40 และค่าเฉลี่ยในหมวดหมู่ความรู้ต่างๆ สามารถจำแนกได้ ดังนี้

- ทักษะและความชำนาญด้าน Power มีค่า 3.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการปั่นไฟโดยใช้ Generator ได้อย่างถูกวิธีและสามารถปั่นไฟโดยใช้ Generator ได้อย่างถูกวิธีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 3.7

- ทักษะและความชำนาญด้าน Switching มีค่า 3.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการใช้คำสั่งในโปรแกรม WinFIOL เพื่อจัดการกับชุมสายได้อย่างถูกต้อง (Slomi, Sloci, แก้ชุมสายล่มและอื่นๆ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.6

- ทักษะและความชำนาญด้าน Transmission มีค่า 3.49 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญปานกลาง” โดยทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่อง OTDR ในการหาจุดขาดของ Fiber Optic และอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4

- ทักษะและความชำนาญด้าน DCN&ADSL มีค่า 3.45 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญปานกลาง” โดยทักษะและความชำนาญในการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียของ DSLAM ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.2

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
การติดตั้งและแก้เหตุเสีย ADSL และโทรศัพท์บ้าน				
สามารถเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ไปยังบ้านของลูกค้าได้	3	5	4.2	0.686
สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ ADSL ไปยังบ้านของลูกค้าได้	3	5	4.3	0.686
สามารถตั้งค่า ADSL Router ได้อย่างถูกต้อง	3	5	4	0.791
สามารถวิเคราะห์เหตุเสียของ ADSL ที่เกิดขึ้นได้ว่ามาจากสาเหตุอะไร	3	5	4.1	0.748
สามารถแก้ไขคู่สายภายในบ้านลูกค้าได้หากเป็นปัญหาจากสายภายใน	3	5	4.4	0.702

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ค่าเฉลี่ย การติดตั้งและแก้เหตุเสีย ADSL และโทรศัพท์บ้าน	3	5	4.2	0.723
สาย Drop Wire				
สามารถติดตั้งสาย Drop wire ได้	3	5	4.2	0.728
สามารถหาจุดขาดของสาย Drop wire ได้	3	5	4.2	0.809
สามารถตัดต่อสาย Drop wire ได้	3	5	4.2	0.752
ค่าเฉลี่ยสาย Drop Wire	3	5	4.2	0.763
สาย Cable				
สามารถติดตั้งสาย Cable ได้	2	5	3.7	1.057
สามารถหาจุดเสียของสาย Cable ได้	2	5	3.8	0.97
สามารถเปิดหัวต่อเพื่อทำการซ่อมสาย Cable ได้	3	5	4.1	0.899
สามารถตัดต่อสาย Cable เพื่อแก้เหตุเสียได้	2	5	3.9	0.966
สามารถปิดจุดเชื่อมต่อโดยใช้ Slic	2	5	3.8	0.951
สามารถปิดจุดเชื่อมต่อโดยใช้ Saka	1	5	2.9	1.576
ค่าเฉลี่ยสาย Fiber Optic	2	5	3.68	1.096
สาย Fiber Optic				
สามารถปลอกสาย Fiber Optic ได้	2	5	3.9	0.827
สามารถติดตั้งสาย Fiber Optic ได้	2	5	3.6	1.057
สามารถตัดต่อสาย Fiber Optic ได้	2	5	3.8	0.903
สามารถเก็บจุดเชื่อมต่อของสาย Fiber Optic ได้	2	5	3.8	0.951
สามารถแก้ไขเหตุเสียใน Core ต่างของสาย Fiber Optic ได้	1	5	3.7	1.057
ค่าเฉลี่ยสาย Fiber Optic	1.8	5	3.76	0.959
ค่าเฉลี่ยรวม	2.37	5	3.92	0.900

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.11 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะและความชำนาญทางด้านงานข่ายสายตอนนอกอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.92 และค่าเฉลี่ยในหมวดหมู่ความรู้ต่างๆสามารถจำแนกได้ดังนี้

- ทักษะและความชำนาญด้านการติดตั้งและแก้เหตุเสีย ADSL และโทรศัพท์บ้านมีค่า 4.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการแก้ไขคู่สายภายในบ้านลูกค้าได้หากเป็นปัญหาจากสายภายในค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.4

- ทักษะและความชำนาญด้านสาย Drop Wire มีค่า 4.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก”โดยทักษะและความชำนาญในการเปิดหัวต่อ เพื่อทำการซ่อมสาย Cable ได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.1

- ทักษะและความชำนาญด้านสาย Cable มีค่า 3.68 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่อง OTDR ในการหาจุดขาดของ Fiber Optic และอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4

- ทักษะและความชำนาญด้านสาย Fiber Optic มีค่า 3.76 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการปลอกสาย Fiber Optic ได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.9

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานสนับสนุน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ทักษะในการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่างๆ				
การใช้โปรแกรม MS-Word	2	5	3.6	1.014
การใช้โปรแกรม MS-Excel	3	5	3.7	0.866
การใช้โปรแกรม MS-PowerPoint	2	5	3.7	1
การใช้โปรแกรม AUTOCAD	1	5	3.2	1.481
ค่าเฉลี่ยทักษะในการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่างๆ	2	5	3.53	1.090
ทักษะในการสืบค้นข้อมูล				
สืบค้นข้อมูลจาก ADSL Database	2	5	3.6	1.014
สืบค้นข้อมูลจากระบบ CSS	3	5	4.1	0.928

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลทักษะและความชำนาญของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายงานสนับสนุน

หัวข้อทักษะ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
สืบค้นข้อมูลจาก DCN Database	2	5	3.2	0.972
สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลข่ายสาย	3	5	4	0.866
ค่าเฉลี่ยทักษะในการสืบค้นข้อมูล	2.5	5	3.72	0.945
งานสร้าง				
ประสานงานทางด้าน Demand กับบริการลูกค้า	1	5	3.3	1.225
ทำการ Forecast Demand	2	5	3.6	0.882
งานสำรวจ (Survey)	3	5	3.7	0.707
งานออกแบบ (Design)	2	5	3.4	1.014
งานวาดแบบ (Draft)	2	5	3.3	1
ค่าเฉลี่ยงานสร้าง	2	5	3.47	0.965
การบริหารโครงการ				
สามารถวิเคราะห์งานของแต่ละโครงการได้	3	5	3.8	0.667
กำหนดขั้นตอนก่อน-หลังของงานในโครงการต่างๆได้	3	5	3.7	0.707
จัดตารางเวลาการทำงานสำหรับงานโครงการต่างๆได้	3	5	3.8	0.667
ค่าเฉลี่ยการบริหารโครงการ	3	5	3.74	0.680
ค่าเฉลี่ยรวม	2.3	5	3.6	0.938

จากตารางที่ 4.12 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะและความชำนาญทางด้านงานสนับสนุนอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.6 และค่าเฉลี่ยในหมวดหมู่ความรู้ต่างๆสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- ทักษะและความชำนาญด้านทักษะในการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่างๆ มีค่า 3.53 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการการใช้โปรแกรม MS-Excel และการใช้โปรแกรม MS-PowerPoint มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 3.53

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ทักษะและความชำนาญด้าน การสืบค้นข้อมูลมีค่า 3.72 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการสืบค้นข้อมูลจากระบบ CSS มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.1

- ทักษะและความชำนาญด้านงานสร้าง มีค่า 3.47 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญปานกลาง” โดยทักษะและความชำนาญในงานสำรวจ (Survey) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.7

- ทักษะและความชำนาญด้านการบริหารโครงการ มีค่า 3.74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีทักษะและความชำนาญมาก” โดยทักษะและความชำนาญในการวิเคราะห์งานของแต่ละโครงการได้และจัดตารางเวลาการทำงานสำหรับงานโครงการต่างๆได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 3.8

ตอนที่ 5 ความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปัน

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปันของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ท่านคิดว่าความรู้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3	5	4.4	0.723
ท่านคิดว่าในฝ่ายของตนเองแต่ละคนมีความรู้ที่ไม่เหมือนกัน	3	5	4	0.654
การจะชำนาญในงานหนึ่งๆต้องใช้เวลาฝึกฝนที่ยาวนานหากขาดคนชี้แนะ	3	5	3.9	0.715
หากมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่ชำนาญในแต่ละด้านจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3	5	4.3	0.732
หากมีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่คนที่เข้ามาทำงานใหม่จะทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น	3	5	4.2	0.775
หากมีแหล่งความรู้ที่เข้าถึงได้สำหรับผู้ที่อยากจะศึกษาจะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพการทำงานอีกทางหนึ่ง	3	5	4.2	0.722

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปันของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ท่านอยากเห็นหน่วยงานที่ทำงานอยู่มีศักยภาพการทำงานที่ดีขึ้นไปเรื่อยๆ	3	5	4.4	0.692
ท่านไม่กลัวหากถ่ายทอดความรู้ไปแล้วจะมีคนมาทำงานนั้นๆแทนตัวท่านได้	1	5	3.7	1.344
ท่านยินดีถ่ายทอดความรู้ที่ท่านมีหากทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานได้	3	5	4.3	0.717
ค่าเฉลี่ย	2.78	5	4.15	0.78

จากตารางที่ 4.13 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปันอยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.15 โดยกลุ่มตัวอย่าง คิดว่าความรู้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยากเห็นหน่วยงานที่ทำงานอยู่มีศักยภาพการทำงานที่ดีขึ้นไปเรื่อยๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 4.4 รองลงมาคือหากมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่ชำนาญในแต่ละด้าน จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและกลุ่มเป้าหมายยินดีถ่ายทอดความรู้ที่ท่านมีหากทำให้หน่วยงานสามารถพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.3

จากแบบสอบถามตอนที่ 5 ความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปัน เนื่องจากการแบ่งปันความรู้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานความเต็มใจของผู้แบ่งปันจึงจะได้องค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาจึงได้สอบถามเกี่ยวกับความสำคัญขององค์ความรู้และการแบ่งปันของกลุ่มเป้าหมายเพื่อความมั่นใจว่าจะได้องค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาใช้เป็นเนื้อหาในระบบการจัดการความรู้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3 การรวบรวมองค์ความรู้

เมื่อทำการศึกษากลุ่มเป้าหมายจนทราบถึงระดับความรู้ของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ทางผู้ศึกษาก็จะทำการรวบรวมความรู้ที่กลุ่มเป้าหมายต้องการจากส่วนต่างๆในองค์กรต่อไป เนื่องจากองค์กรยังไม่ได้มีการเก็บรวบรวมความรู้ต่างๆไว้อย่างเป็นระบบ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการค้นหาองค์ความรู้จากแหล่งต่างๆภายในองค์กรได้แก่

4.3.1 เอกสาร คู่มือการทำงาน และข้อมูลต่างๆที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ เนื่องจากองค์กรยังไม่ได้มีการเก็บเอกสารข้อมูลต่างๆอย่างเป็นระบบมากนัก ผู้ศึกษาจึงทำการค้นหาข้อมูลจากพนักงานในองค์กรที่มีการเก็บรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองเพื่อนำมารวบรวมไว้ในระบบต้นแบบการจัดการความรู้

4.3.2 เอกสาร คู่มือการทำงาน และข้อมูลต่างๆที่ยังเป็นเอกสารอยู่ นอกจากเอกสารที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์แล้วยังมีข้อมูลบางส่วนที่ยังเป็นเอกสารอยู่ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมเอกสารเหล่านั้นแล้วทำการสแกน (Scan) เพื่อให้อยู่ในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรวบรวมไว้ในระบบต้นแบบการจัดการความรู้ต่อไป

4.3.3 ความรู้ที่อยู่ในอินเตอร์เน็ต (Internet) นอกจากแหล่งความรู้ต่างๆในองค์กรแล้ว ผู้ศึกษาได้ค้นหาความรู้เพิ่มเติมผ่านระบบอินเตอร์เน็ต ซึ่งจะเป็นองค์ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ศึกษาหาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ

โดย องค์ความรู้ส่วนใหญ่ที่ทำการรวบรวมหากเป็นความรู้แฝงเร้น (Tacit Knowledge) ก็จะทำให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ก่อนโดยจะให้ผู้ที่มีความรู้นั้นๆทำเอกสารหรือคู่มืออธิบายความรู้ เพื่อให้ผู้อื่นสามารถนำไปศึกษาต่อได้ง่ายซึ่งตรงกับขั้นตอน Externalization ของ SECI-Knowledge Conversion Process

4.4 การออกแบบและพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้

4.4.1 การออกแบบเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้

การออกแบบเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้นั้น เริ่มต้นจากการสรรหาข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงความต้องการในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในรูปแบบต่างๆ จากการสำรวจ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้ เว็บไซต์รวบรวมแหล่งความรู้จากภายนอก และฐานข้อมูลของต่างประเทศ เพื่อการออกแบบผังการสื่อสาร (Site Map) และการออกแบบระบบนำทางเว็บไซต์ (Navigation System) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) ขอบเขตของเว็บไซต์

เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวม จัดเก็บองค์ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน โดยเฉพาะเน้นการแลกเปลี่ยน และระบบการจัดเก็บความรู้ตามหลักการจัดการองค์ความรู้ โดยองค์ความรู้ที่นำมาจัดการ จัดเก็บ แลกเปลี่ยนภายในเว็บไซต์เน้นความรู้ที่อยู่ในรูปของเอกสาร (Explicit Knowledge) มากกว่าองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) เนื่องจากความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลเป็นองค์ความรู้ที่ทำการบริหารจัดการได้ยาก อีกทั้งความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลที่นำมาจัดเก็บเป็นความรู้ที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปของตัวอักษรแล้ว ซึ่งการออกแบบองค์ประกอบต่างๆของเว็บไซต์แบ่งได้ 5 ส่วน ดังนี้

1.1) สมาชิก (Member) ส่วนของสมาชิกที่สามารถจัดการ จัดเก็บ และติดตามความเคลื่อนไหวความรู้ภายในเว็บ สามารถเพิ่มเติม แก้ไขได้โดยผู้ดูแลระบบ เพื่อให้เป็นความรู้ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ตลอดเวลา กลุ่มสมาชิกของเว็บไซต์ฯ ในระยะเริ่มต้นนี้จะจำกัดเฉพาะพนักงานบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ภายในส่วนงานจังหวัดลำปางเท่านั้น ดังนั้นกลุ่มสมาชิกของเว็บไซต์ฯจะใช้ชื่อในการเข้าใช้ระบบ (Username) ของตนเองในการยืนยันการเข้าใช้ระบบ (Login) และการสมัครสมาชิกใหม่นั้น สามารถที่จะทำการลงทะเบียนผ่านทางตัวเว็บไซต์ได้ และต้องทำการยืนยันผ่านทางอีเมล์ของสมาชิก เพื่อให้ชื่อในการเข้าใช้ระบบสามารถใช้งานได้ (Activated System) สมาชิกเว็บไซต์นี้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

- ผู้ดูแลระบบ (Web Administrator) เป็นผู้ที่บริการจัดการในทุกส่วนของตัวเว็บไซต์ ซึ่งจะสามารถ แก้ไข ปรับปรุง ลบ หรือเพิ่มเติมข้อมูลในทุกส่วนได้ รวมไปจนถึงการจัดการกับชื่อในการเข้าใช้ระบบของผู้ใช้คนอื่นๆ ได้อีกด้วย
- สมาชิกทั่วไป ได้แก่พนักงานบริษัท ทีทีแอนด์ทีจำกัด (มหาชน) ในจังหวัดลำปาง ซึ่งจะต้องทำการลงทะเบียนก่อนที่จะเข้าใช้ระบบ สมาชิกประเภทนี้จะสามารถดาวน์โหลดเอกสารความรู้ต่างๆที่ผู้ดูแลระบบทำการอัพโหลด (Upload) ไว้ได้ และยังสามารถแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันความรู้ของตนเองภายในเว็บบอร์ด (Web board) ต่างๆของชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice) ได้เพื่อที่จะให้คนอื่นนำความรู้เหล่านั้นไปพัฒนาการทำงานต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.2) ข้อมูลระบบต้นแบบการจัดการ (Knowledge Management System Information) ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับตัวเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะบ่งบอกถึงวัตถุประสงค์การพัฒนาเว็บไซต์ส่วนประกอบต่างๆของตัวเว็บไซต์ ข้อมูลผู้พัฒนาตัวเว็บไซต์ระบบ ข่าวสารเกี่ยวกับบริษัททีทีแอนด์ทีจำกัด (มหาชน) และฟังก์ชั่นการค้นหาข้อมูล (Search) เพื่อความสะดวกของผู้ใช้ในการที่จะค้นหาข้อมูลต่างๆได้อย่างรวดเร็ว

1.3) คอมมิวนิตี้แชร์ริ่ง (Community sharing) เป็นแหล่งความรู้ประเภทที่มาจากทักษะความชำนาญ และประสบการณ์ต่างๆ (Tacit Knowledge) ของพนักงานแต่ละคนใช้การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกโดยการแลกเปลี่ยน 3 ประเภทด้วยกันคือ

- Fault of the Month เป็นการนำเสนอเหตุเสียที่น่าสนใจที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน โดยจะแสดงข้อมูลเหตุเสียและวิธีการแก้ไขเหตุเสียนั้นๆ เพื่อให้พนักงานนำกลับไปต่อยอดในการพัฒนาการทำงานของตนเองได้
- Fault Database เป็นการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลเหตุเสียรวมไปถึงวิธีการแก้ไขของเหตุเสียที่ผ่านๆมา หากมีเหตุเสียวงจรเดิมพนักงานจะได้ทราบข้อมูลที่ผ่านๆมาและวิธีการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว
- Community of Practice เป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ (Forum) สำหรับแต่ละส่วนงานโดยจะเป็นเว็บบอร์ด (Web board) เพื่อให้ผู้ใช้แต่ละคนมาตั้งกระทู้ถาม – ตอบ ในการแลกเปลี่ยนความรู้กัน

1.4) แหล่งความรู้ (Knowledge Resource) เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ประเภทชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่ได้ทำการรวบรวมจาก บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำปาง โดยจะแบ่งเป็น 3 ส่วนตามประเภทของเนื้อหา ดังนี้

- New Technology Update เนื่องจากบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ทำเกี่ยวกับระบบโทรคมนาคม ซึ่งมีเทคโนโลยีเป็นส่วนที่สำคัญในองค์กร จึงต้องมีการรับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะนำมาต่อยอดและประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรของตนเองต่อไป
- Training Resource เป็นแหล่งที่เก็บรวมรวมเอกสารคู่มือต่างๆโดยสมาชิกสามารถที่จะดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลต่างๆเหล่านี้ไปเพื่อที่จะนำไปศึกษาพัฒนา เพื่อต่อยอดความสามารถและทักษะการทำงานของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตนเองได้โดยจะทำการแบ่งเอกสารความรู้ตามอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลส่วนต่างๆได้ง่าย

- Data Communication Network Config Database เป็นส่วนที่รวบรวมการตั้งค่าต่างๆ (Configuration) ของวงจรเช่าเอาไว้หากมีเหตุเสียเกิดขึ้น สมาชิกก็จะสามารถดาวน์โหลด (Download) เอกสารส่วนนี้ เพื่อที่จะทำการวิเคราะห์และแก้เหตุเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

1. 5) แหล่งข้อมูลทางเน็ทเวิร์ก (Network Resource) เนื่องจากบริษัททีทีแอนด์ทีจำกัด (มหาชน) มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังต้องติดต่อประสานงานกับส่วนอื่นขององค์กร ส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อภายในบริษัท เพื่อที่จะช่วยสนับสนุนในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ซึ่งจะประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

- Center of Excellence เป็นเสมือนสมุดหน้าเหลืองของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านโดยจะรวบรวมรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และอีเมล์ ของผู้ที่เชี่ยวชาญในแต่ละด้านไว้หากเกิดปัญหาในการทำงานขึ้นก็อาจจะติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านี้ได้
- Company Web Link เนื่องจากในการทำงานต้องมีการใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ภายในต่างของบริษัทมากมาย ส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่รวม ลิงค์ (Link) เพื่อที่จะเข้าสู้เว็บไซต์ภายในต่างๆ ของบริษัทได้อย่างง่ายดาย
- Department Contact List เป็นส่วนที่รวบรวมรายชื่อ ตำแหน่ง เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล์ของทุกคนในหน่วยงาน เพื่อที่จะติดต่อประสานงานกันในการทำงานได้

1.6) ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในส่วนของความต้องการด้านเนื้อหาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานของเว็บไซต์ เพื่อนำข้อมูลส่วนนี้มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลความต้องการด้านเนื้อหาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานของเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการความรู้	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ท่านต้องการแหล่งรวบรวมความรู้ที่จำเป็นต้องการทำงาน	36	100	0	0
ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆ โดยค้นหาจากช่วงเวลาที่เกิดเหตุเสียขึ้น	33	91.7	3	8.3
ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆ โดยค้นหาจากชุมสายที่เกิดเหตุเสียขึ้น	35	97.2	1	2.8
ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆ โดยค้นหาจากอุปกรณ์ที่เกิดเหตุเสียขึ้น	36	100	0	0
ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆ โดยค้นหาจากสาเหตุของการเกิดเหตุเสีย	36	100	0	0
ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆ โดยค้นหาจากระยะเวลาของการเกิดเหตุเสีย	33	91.7	3	8.3
ท่านต้องการให้เว็บไซต์มีการแสดงเหตุเสียที่น่าสนใจในแต่ละเดือนและแนวทางการแก้ไขเหตุเสียนั้นๆ	36	100	0	0
ท่านต้องการให้มีเอกสารที่ใช้ในการอบรมคอร์สต่างๆของบริษัท เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อเติม	36	100	0	0
ท่านต้องการให้มีการแยกความรู้ต่างๆเก็บไว้โดยแบ่งตามประเภทของอุปกรณ์หรือลักษณะของความรู้ๆนั้นๆอย่างชัดเจนและเป็นลำดับขั้น เพื่อง่ายต่อการค้นหา	36	100	0	0
ท่านต้องการให้มีการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ๆทางการสื่อสารและโทรคมนาคมเพื่อพัฒนาความรู้ของตนเอง	36	100	0	0
ท่านต้องการให้มีการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆของบริษัทในเว็บไซต์เพื่อความสะดวกในการทำงาน	35	97.2	1	2.8

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลความต้องการด้านเนื้อหาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานของเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่าง

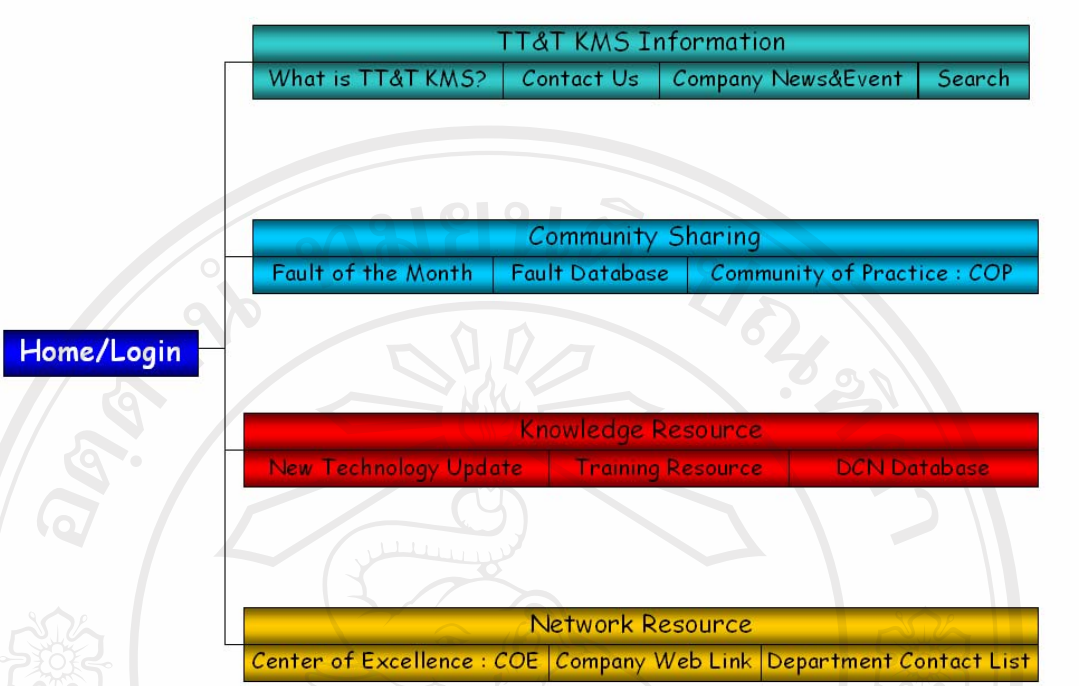
ส่วนประกอบของระบบการจัดการความรู้	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ท่านต้องการให้มีการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญอุปกรณ์แต่ละประเภทจากส่วนกลาง เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือ	35	97.2	1	2.8
ท่านต้องการให้เว็บไซต์มีการรวบรวมจุดเชื่อมต่อ เพื่อที่จะเชื่อมต่อกับเว็บไซต์อื่นๆในบริษัท	36	100	0	0
มีเว็บบอร์ดในเว็บไซต์เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ออนไลน์	36	100	0	0
ท่านต้องการเข้าถึงเว็บไซต์ได้ผ่านอินเตอร์เน็ต	35	97.2	1	2.8
มีระบบที่ท่านสามารถแบ่งปันความรู้ที่ท่านมีให้แก่ผู้อื่นได้	36	100	0	0

จากตารางที่ 4.14 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการแหล่งรวบรวมความรู้ที่จำเป็นต้องการทำงาน ท่านต้องการให้มีเอกสารที่ใช้ในการอบรมคอร์สต่างๆของบริษัท เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อเติม ท่านต้องการให้เว็บไซต์มีการแสดงเหตุเสียที่น่าสนใจในแต่ละเดือนและแนวทางการแก้ไขเหตุเสียนั้นๆ ท่านต้องการสืบค้นความรู้ในการแก้ไขเหตุเสียต่างๆโดยค้นหาจากสาเหตุของการเกิดเหตุเสีย ท่านต้องการให้มีการแยกความรู้ต่างๆเก็บไว้โดยแบ่งตามประเภทของอุปกรณ์หรือลักษณะของความรู้ๆนั้นๆอย่างชัดเจนและเป็นลำดับขั้น เพื่อง่ายต่อการค้นหาตามลำดับ

2) แผนผังการสื่อสารเว็บไซต์ (Sitemap)

แผนผังการสื่อสารเว็บไซต์หรือไซต์แมพ (Sitemap) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกใช้โครงสร้างหลักแบบลำดับขั้น (Hierarchy Structure) ซึ่งเป็นการออกแบบมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ โดยมีจุดเริ่มต้นจากหน้าแรกแล้วจึงไปยังหมวดหมู่ต่างๆ ที่มีการแบ่งกลุ่มชัดเจน แต่นำลักษณะการเชื่อมโยงแบบเว็บหรือแบบเชื่อมโยง (Web Structure) มาผสมผสานทำให้โครงสร้างมีความยืดหยุ่นมากขึ้น เพราะทุกหน้าในเว็บไซต์จะเชื่อมโยงกันได้ทั้งหมด รูปแบบนี้ เป็นโครงสร้างที่ไม่มีความตายตัว ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้เว็บไซต์ได้อย่างอิสระ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

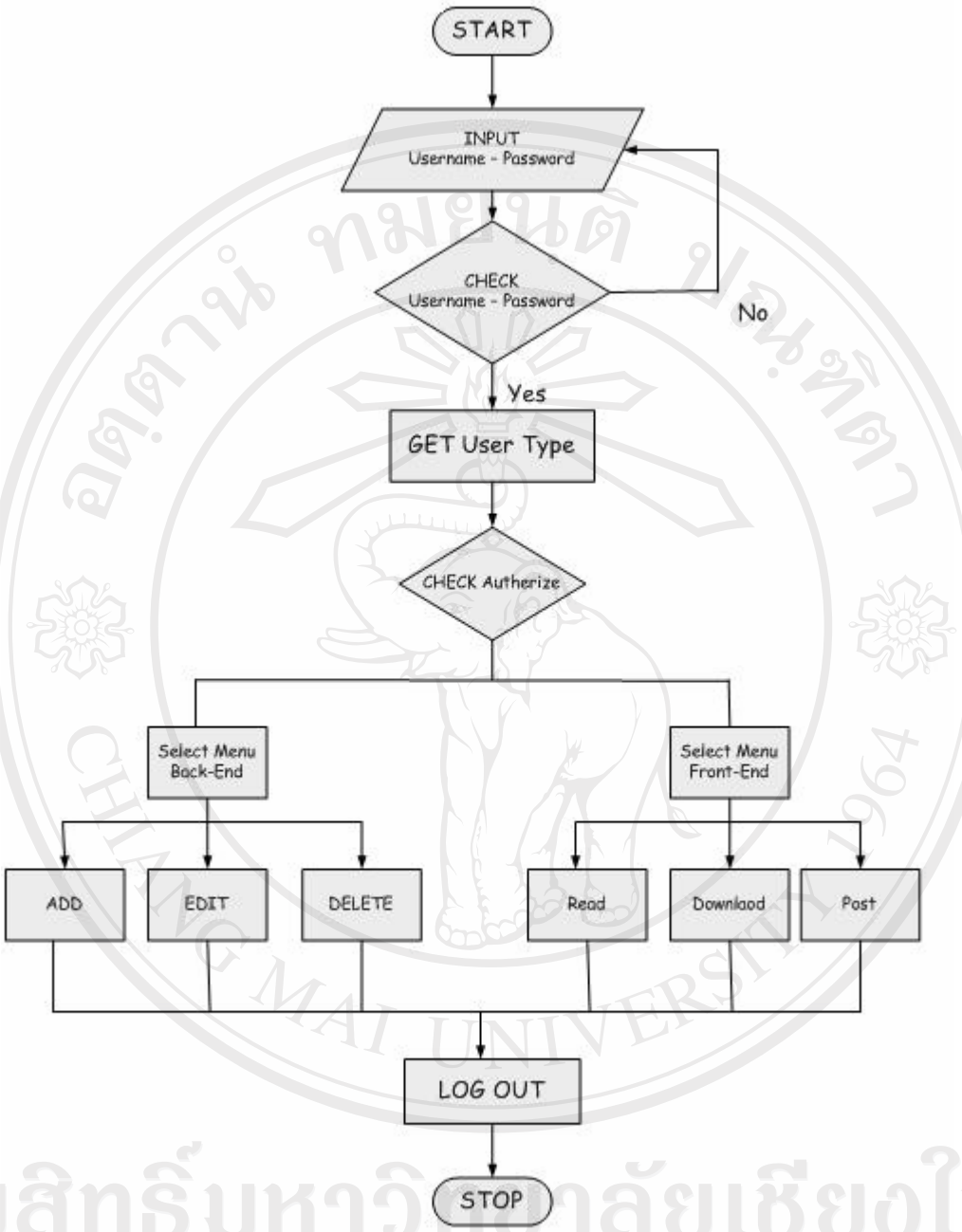


รูปที่ 4.2 แผนผังเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้สำหรับฝ่ายงานบริหารโครงข่ายจังหวัดลำปาง บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)

3) ผังการทำงานของเว็บไซต์ (Flow Chart)

การออกแบบผังการทำงาน (Flow Chart) เป็นส่วนอธิบายขยายให้กับโปรแกรมเมอร์ให้เข้าใจระบบการทำงานกว้างๆของเว็บไซต์ โดยเริ่มจากการเข้าสู่เว็บไซต์ของผู้ใช้เมื่อมีการกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และพาสเวิร์ด (Password) แล้วระบบจะทำการตรวจสอบในฐานข้อมูล หากไม่มีข้อมูลจะไม่สามารถที่จะเข้าระบบได้ ในทางกลับกันหากมีรายการชื่อผู้ใช้นี้และพาสเวิร์ดถูกต้อง ระบบจะต้องทำการตรวจสอบสถานะของสมาชิกว่าเป็นผู้ใช้ทั่วไปหรือผู้ดูแลระบบ เพื่อกำหนดความสามารถในการใช้ระบบปฏิบัติงานของเว็บไซต์ ซึ่งหน้าจอแสดงผลจะแสดงหน้าแรกของเว็บไซต์ (Homepage) เพื่อที่จะเข้าถึงความรู้ที่ต้องการผ่านองค์ประกอบต่างๆของตัวเว็บไซต์ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกของเว็บไซต์ต่อไปและการทำงานของผู้ใช้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ใช้ได้ล็อกเอ้าท์ (Log Out) ออกจากระบบไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.3 ผังการทำงานของเว็บไซต์ (Flow Chart)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4) ลำดับขั้นของข้อมูล

ข้อมูลในส่วนนี้ใช้อธิบายให้โปรแกรมเมอร์เห็นภาพลำดับขั้นของข้อมูลในแต่ละส่วน ซึ่งจะมีรายละเอียดปลีกย่อยมากกว่าแผนผังเว็บไซต์ ซึ่งในขั้นตอนนี้ยังไม่มีการอธิบายข้อมูลใดๆเพิ่มเติม เพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจนและรายละเอียดโครงร่างหน้าเว็บเพจแต่ละหน้าจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อๆไป

(1) Home

(2) Member

- Login Form
  - Your Details
  - Logout
- Forgot Your Password?
- Forgot Your Username?
- Create an Account
  - Registration

(3) What is TT&T KMS?

(4) Contact Us

(5) Company News&Event

(6) Search

(7) Community Sharing

- Fault of the Month
- Fault Database
- Community of Practice
  - OMC Community
    - ❖ Switching Community
    - ❖ Transmission Community
    - ❖ DCN&ADSL Community
  - TU Community
    - ❖ Drop Wire Community
    - ❖ Cable Community
    - ❖ Fiber Optic Community
  - Support Community
    - ❖ Support Community
  - Other Community
    - ❖ Other Community
  - Recent Post

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(8) Network Resource

- New Technology Update
- Training Resource
  - Basic Telecommunication
  - Power
  - Switching
  - Transmission
  - DCN&ADSL
  - Drop Wire
  - Cable Wire
  - Fiber Optic
  - Support
- DCN Config Database

(9) Network Resource

- Center of Excellence
- Company Web Link
- Department Contact List

5) ระบบนำทาง (Navigation)

ระบบนำทาง (Navigation) ภายในเว็บไซต์นี้เป็นแบบเว็บหรือแบบเชื่อมโยง เป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุดเพราะทุกหน้าเว็บเพจจะเชื่อมโยงกันหมด ผู้ใช้สามารถเข้าไปยังส่วนหลักๆ ของเว็บไซต์ได้สะดวกจากทุกที่ อีกทั้งยังมีการนำระบบนำทาง (Navigation) หลายรูปแบบ เพื่อชี้ช่องทางเข้าสู่องค์ความรู้ที่อยู่ในส่วนต่างๆภายในตัวเว็บไซต์อันได้แก่ เมนู ช่องสืบค้น ฯลฯ ผู้ศึกษาเลือกใช้ระบบนำทาง (Navigation) อยู่ในรูปของอักษรมากกว่ารูปกราฟิก และออกแบบให้มีขนาดเล็ก ตามหลักการออกแบบนำทาง (Navigation) เพื่อง่ายต่อผู้ใช้และเสียเวลาในการดาวน์โหลดน้อย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2 การพัฒนาเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้

ในการพัฒนาเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้นั้น ผู้ศึกษาได้มีการกำหนดความต้องการเชิงเว็บไซต์ (Requirement) ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบและทิศทางการพัฒนาเว็บไซต์จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์องค์กร และจากการร่วมกันกำหนดของกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรประจำหน่วยงานลำปาง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรอย่างแท้จริง

ในการพัฒนาเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้พัฒนาเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรม จูมลา (Joomla) ซึ่งเป็นระบบการจัดการเนื้อหา (CMS: Context Management System) ที่กำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้ง่าย โปรแกรมยังมีเครื่องมือต่างๆในการช่วยพัฒนาเว็บไซต์และมีระบบการจัดการตัวเว็บไซต์ในส่วนของผู้ใช้ (User Management) และโปรแกรมเสริมต่างๆ เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของเว็บไซต์ได้อีกด้วย เช่น โปรแกรมด๊อกแมน (DOC Man) ช่วยในการจัดการเกี่ยวกับไฟล์ต่าง (File) และไฟร์บอร์ด (Fire Board) ใช้ในการจัดการกระดานถาม - ตอบในเว็บไซต์ โดยในส่วนนี้ ผู้ศึกษาจะได้ให้รายละเอียดของเว็บเพจตามลำดับขั้นของข้อมูลในหน้า 78 – 79 ที่กล่าวมาในหัวข้อก่อนหน้านี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาของเว็บไซต์ในส่วนต่างๆอย่างเป็นลำดับ

สำหรับการศึกษาเว็บไซต์อื่นๆ ดังรายชื่อเว็บไซต์ใน ภาคผนวก ก นั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆของเว็บไซต์ตัวอย่างได้แก่ การจัดวางตำแหน่งเมนูต่างๆ การจัดวางลำดับของเนื้อหาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล การออกแบบหน้าเว็บไซต์โดยรวม ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ลักษณะการใช้งานและแบ่งปันความรู้ภายในเว็บไซต์ โดยผู้ศึกษาจะนำส่วนดีต่างๆที่ได้ทำการศึกษาจากเว็บไซต์ในภาคผนวก ก และข้อมูลอื่นๆที่ได้ทำการศึกษามาแล้วมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้เพื่อให้เป็นเว็บไซต์ทีมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

1) หน้าโฮมเพจ (Homepage)

หน้าโฮมเพจเป็นหน้าแรกของเว็บไซต์สมาชิกทุกคนเมื่อเข้ามาสู้เว็บไซต์จะพบกับหน้านี้ก่อนเพื่อที่จะเข้าไปยังเมนู (Menu) ส่วนอื่นๆในการเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆที่อยู่ในเว็บไซต์ได้ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.4 หน้าโฮมเพจซึ่งเป็นหน้าแรกของตัวเว็บไซต์

2) สมาชิก (Member)

ส่วนของสมาชิก (Member) เป็นอีกส่วนหนึ่งในหน้าโฮมเพจที่จะเป็นตัวจัดการเกี่ยวกับการระบุชื่อในการเข้าใช้ระบบ (Username) ของผู้ใช้โดยจะอยู่ในตำแหน่งทางซ้ายมือดังรูปที่ 4.4 ซึ่งส่วนของสมาชิกนั้น จะมีส่วนประกอบย่อยๆอีก 4 ส่วนด้วยกันคือ

รูปที่ 4.5 หน้าต่างส่วนของสมาชิกในหน้าโฮมเพจ

2.1 Login Form

เป็นส่วนที่ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกชื่อในการเข้าใช้ระบบ(Username) และรหัสผ่าน (Password) ของตนเอง เพื่อที่จะเข้าใช้ระบบ โดยผู้ใช้ที่จะเข้าใช้ระบบนั้นจะต้องทำการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลงทะเบียน (Registration) ไว้ก่อนแล้ว เพื่อที่จะให้ระบบสร้างชื่อในการเข้าใช้ระบบและรหัสผ่านของตนเองในฐานข้อมูลผู้ใช้

รูปที่ 4.6 หน้าต่างส่วน Login Form ที่ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

เมื่อทำการล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบแล้วส่วนของสมาชิก (Member) จะแสดงเมนูผู้ใช้ (User Menu) เพื่อที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดของผู้ใช้ได้ โดยหากผู้ใช้ต้องการที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลของตน สามารถทำได้โดยการเข้าไปที่เมนู Your Detail หรือสามารถเข้าไปที่เมนู Logout หากต้องการออกจากระบบ

รูปที่ 4.7 หน้าต่างเมนูผู้ใช้ (User Menu) และส่วนประกอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

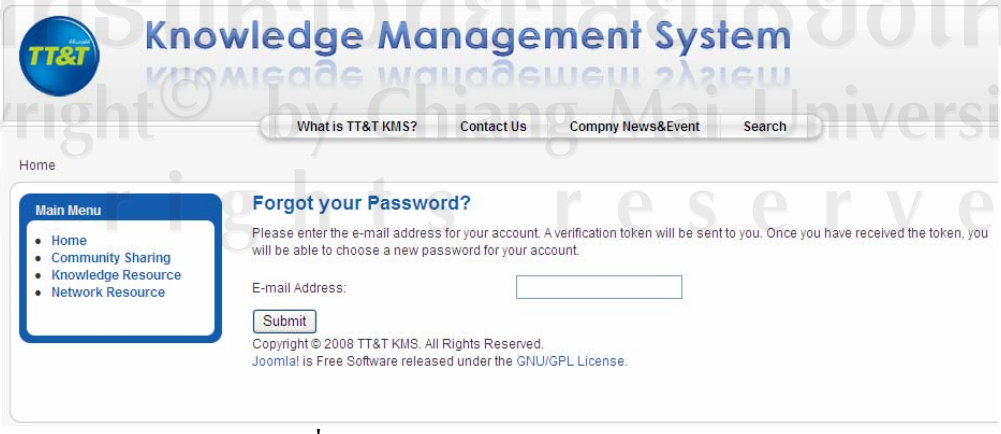
2.1.1 Your Detail

เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดต่างๆของผู้ใช้ได้แก่ ชื่อผู้ใช้ อีเมล์ รหัสผ่าน ภาษาหน้าเว็บไซต์และโซนเวลา โดยในหน้านี้ผู้ใช้สามารถที่จะแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้จากนั้นกดปุ่มบันทึก เพื่อที่จะทำการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบ

รูปที่ 4.8 หน้าต่างข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ (Your Detail)

2.2 Forgot your Password?

หากผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน (Password) ของตนเองก็จะมีตัวช่วยในส่วนของสมาชิก โดยการเลือกไปที่เมนู Forgot Your Password? จากนั้นระบบจะแสดงหน้า Forgot Your Password? ดังรูปที่ 4.8 เพื่อให้ผู้ใช้ใส่ Email Address จากนั้นระบบจะทำการส่งข้อมูลรหัสผ่าน (Password) ของผู้ใช้ไปยัง Email Address ของผู้ใช้โดยตรง

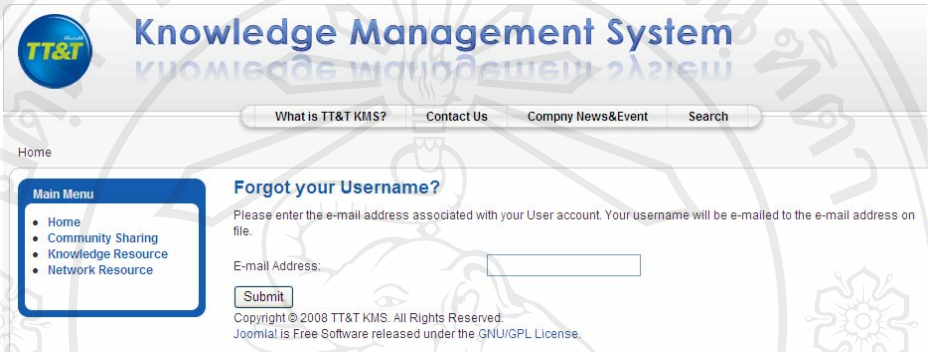


รูปที่ 4.9 หน้าต่าง Forgot your Password

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.3 Forgot your username?

เป็นส่วนที่มีลักษณะคล้ายกับส่วน Forgot your Password? คือเมื่อผู้ใช้ลืมชื่อในการเข้าใช้ระบบ ก็สามารถที่จะเลือกไปที่เมนู Forgot your username? จากนั้นระบบจะแสดงหน้า Forgot your username? ดังรูปที่ 4.9 เพื่อให้ผู้ใช้ใส่ Email Address จากนั้นระบบจะทำการส่งข้อมูลชื่อผู้ใช้ (Username) ของผู้ใช้ไปยัง Email Address ของผู้ใช้โดยตรง



รูปที่ 4.10 หน้าต่าง Forgot your username

2.4 Create an account

เป็นหน้าสำหรับผู้ใช้คนใหม่ที่ยังไม่ได้ทำการลงทะเบียนในระบบเข้าไปเพื่อทำการลงทะเบียนผู้ใช้ในระบบและสามารถที่จะเข้าใช้งานระบบได้ ซึ่งจะมีส่วนต่างๆที่ผู้ใช้จะต้องทำการกรอกข้อมูลเช่น ชื่อผู้ใช้ อีเมล์ของผู้ใช้และรหัสผ่านดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 4.10 และเมื่อทำการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วก็ต้องกดปุ่ม Register เพื่อให้ระบบบันทึกข้อมูลลงไปในฐานข้อมูลต่อไป

รูปที่ 4.11 หน้าต่างการลงทะเบียนผู้ใช้ (Registration)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) What is TT&T KMS?

เนื่องจากผู้ใช้บางคนอาจจะยังไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต้นแบบการจัดการความรู้หน้านี้ จึงเป็นหน้าที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบต้นแบบการจัดการความรู้และส่วนประกอบต่างๆของตัวเว็บไซต์ เพื่อที่จะทำให้ผู้ใช้มีความเข้าใจและใช้งานระบบต้นแบบการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปที่ 4.12 หน้าต่าง What is TT&T KMS

4) Contact Us

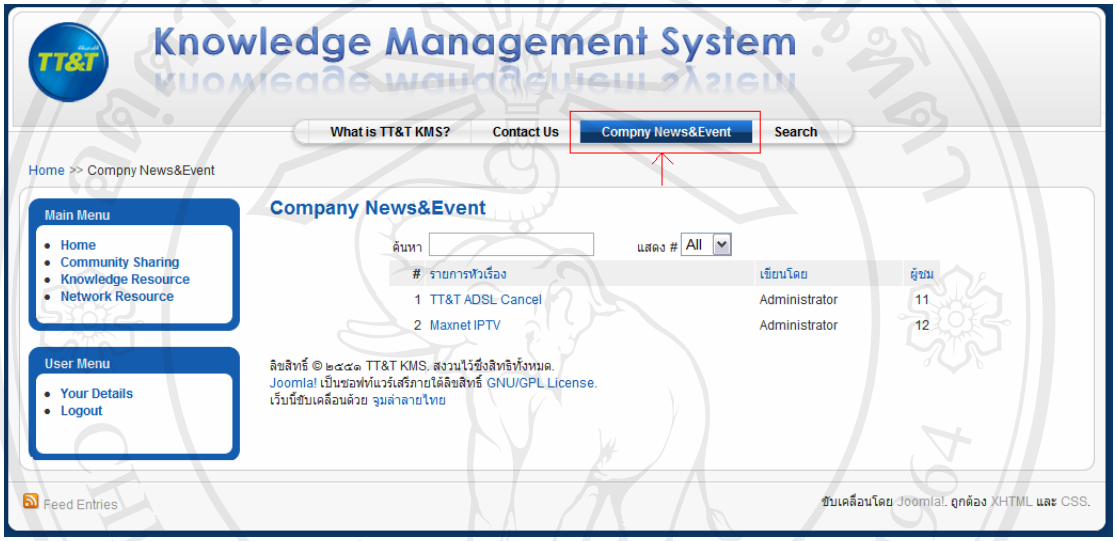
เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลของผู้พัฒนาตัวเว็บไซต์ เพื่อความสะดวกในการติดต่อ

รูปที่ 4.13 หน้าต่าง Contact Us

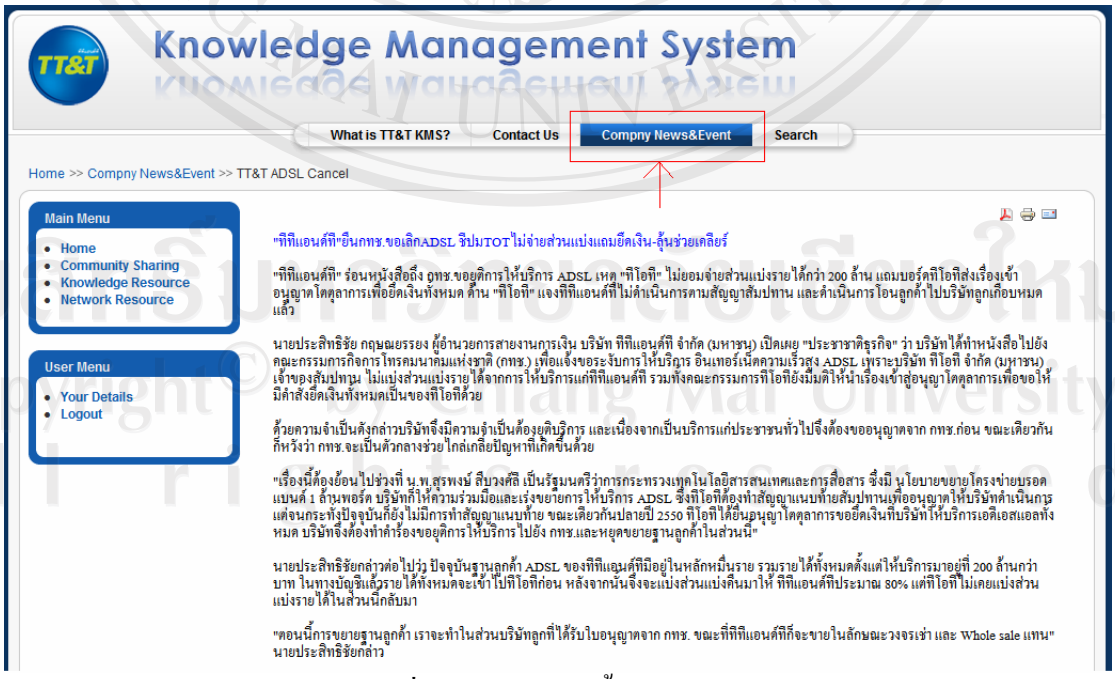
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5) Company News&Event

เป็นหน้าที่แสดงข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับบริษัท เพื่อที่จะนำเสนอข้อมูลข่าวสารใหม่ๆไปสู่ผู้ใช้ที่เป็นพนักงานได้อย่างรวดเร็ว โดยจะแสดงเป็นหัวข้อของข่าวเป็นรายการ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกที่จะเข้าไปดูข่าวในแต่ละหัวข้อดังรูปที่ 4.13 และเมื่อเลือกเข้าไปแต่ละหัวข้อข่าวก็จะพบกับเนื้อหาของข่าวดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 หน้าต่าง Company News&Event

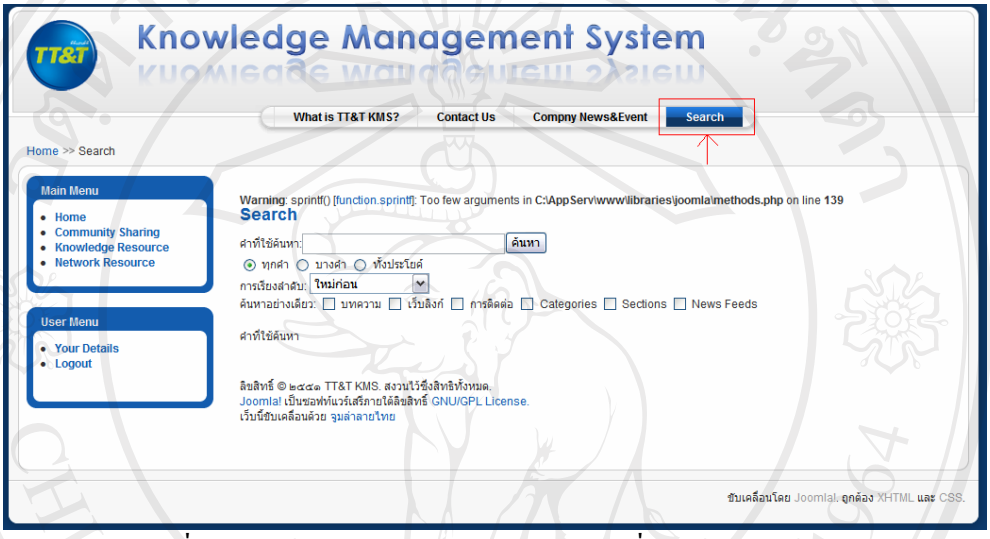


รูปที่ 4.15 หน้าต่างเนื้อหาของข่าว

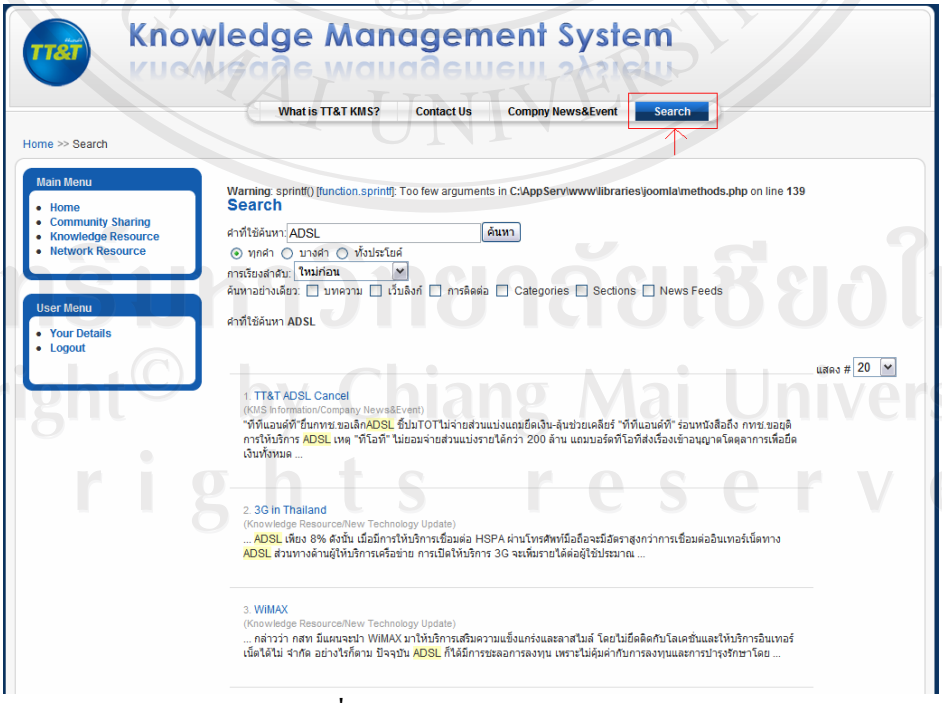
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6) Search

เป็นหน้าที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลโดยที่ผู้ใช้สามารถที่จะกำหนดคำสำคัญที่จะค้นหาใส่ลงไปใน Search Keyword ดังรูปที่ 4.15 จากนั้น กดปุ่ม Search ระบบก็จะทำการค้นหาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญในการค้นหา แล้วนำมาแสดงผลลัพธ์ให้แก่ผู้ใช้ดังรูปที่ 4.16 ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถเจาะจงในการค้นหาได้โดยเลือกที่ตัวช่วยต่างๆของระบบการค้นหาได้อีกด้วย เช่น หาบทความ (Article) หาลิงค์เชื่อต่อเว็บอื่น (Web Link) และ หมวดต่างๆ



รูปที่ 4.16 หน้าต่าง Search กำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหา

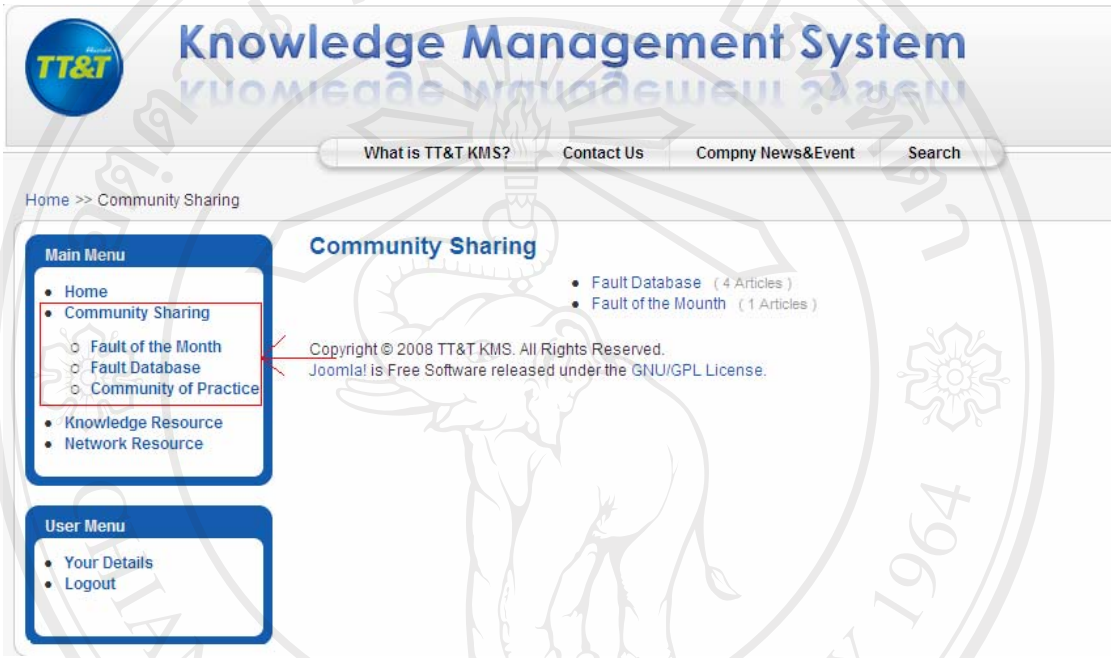


รูปที่ 4.17 หน้าต่างผลการค้นหา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7) Community Sharing

เป็นส่วนของชุมชนออนไลน์สำหรับให้ผู้ใช้สามารถแบ่งปันความรู้ของตนเองหรือมาศึกษาหาความรู้จากความรู้ที่ผู้อื่นได้แบ่งปันเอาไว้ โดยในส่วนของชุมชนออนไลน์นี้แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนได้แก่

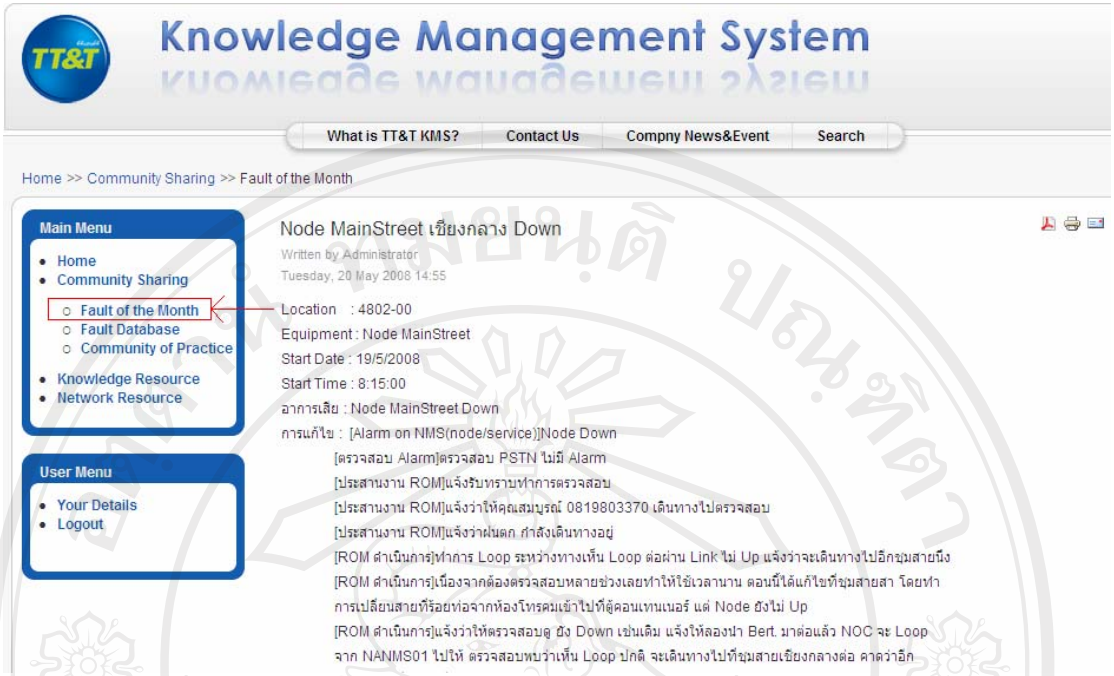


รูปที่ 4.18 หน้าต่าง Community Sharing

7.1 Fault of the Month

เป็นหน้าที่แสดงเหตุเสียที่น่าสนใจในประจำเดือน ซึ่งจะเป็นเหตุเสียที่พิจารณาคัดเลือกมาจากเหตุเสียในเดือนนั้นๆ โดยจะมีรายละเอียดต่างๆได้แก่ ชุมสายที่เกิดเหตุเสีย อุปกรณ์ที่เสีย วัน/เวลาที่เกิดเหตุเสีย อาการเสีย วิธีแก้ไข และระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขซึ่งจะช่วยให้ความรู้แก่ผู้ใช้ได้ว่าพนักงานคนอื่นมีวิธีการแก้เหตุเสียอย่างไรและนำมาปรับปรุงการทำงานของตนเองได้

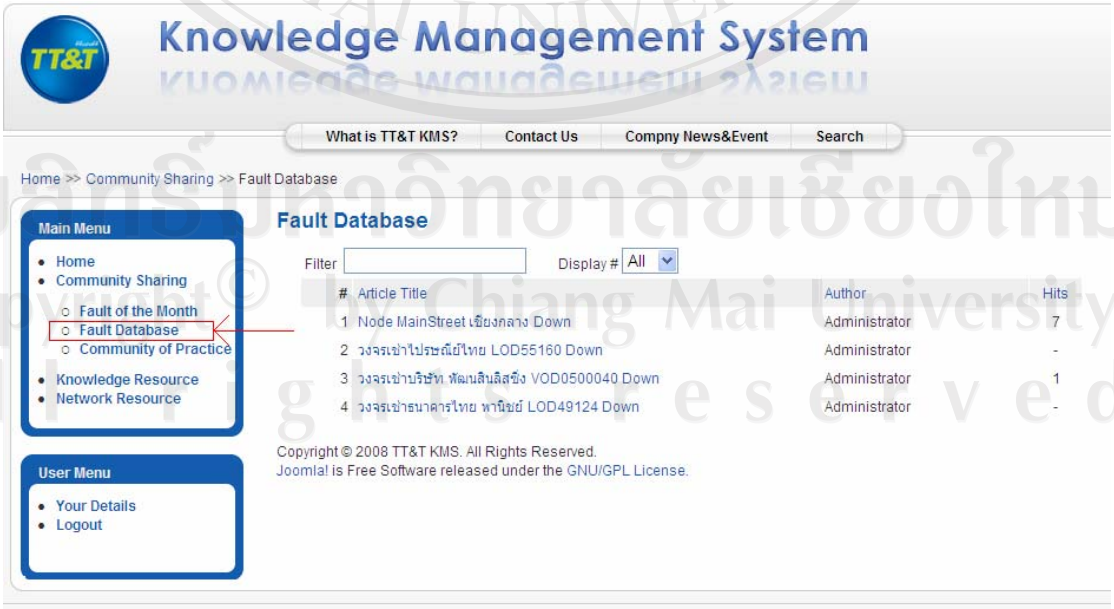
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.19 หน้าต่าง Fault of the month แสดงเหตุเสียที่น่าสนใจประจำเดือน

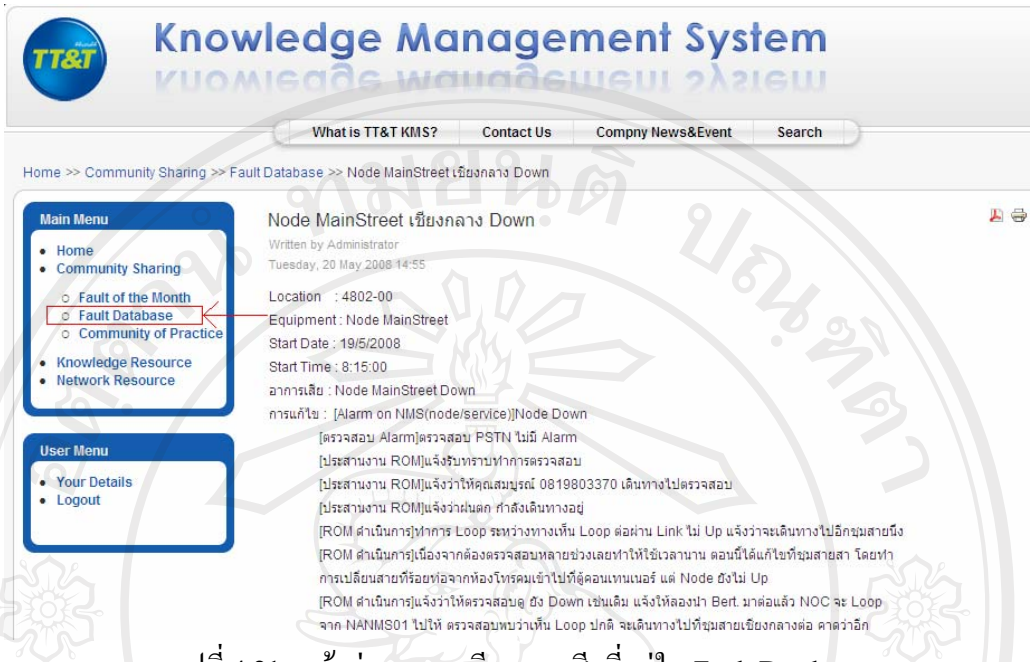
7.2 Fault Database

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเหตุเสียที่เกิดขึ้นในทุกๆเดือนที่ผ่านมาโดยอาจจะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขเหตุเสียแก่ผู้ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลว่าเหตุเสียที่เกิดขึ้นนั้นเคยมีประวัติเสียอะไรมาบ้าง ซึ่งจะช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว



รูปที่ 4.20 หน้าต่าง Fault Database แสดงฐานข้อมูลเหตุเสียต่างๆที่ผ่านมา

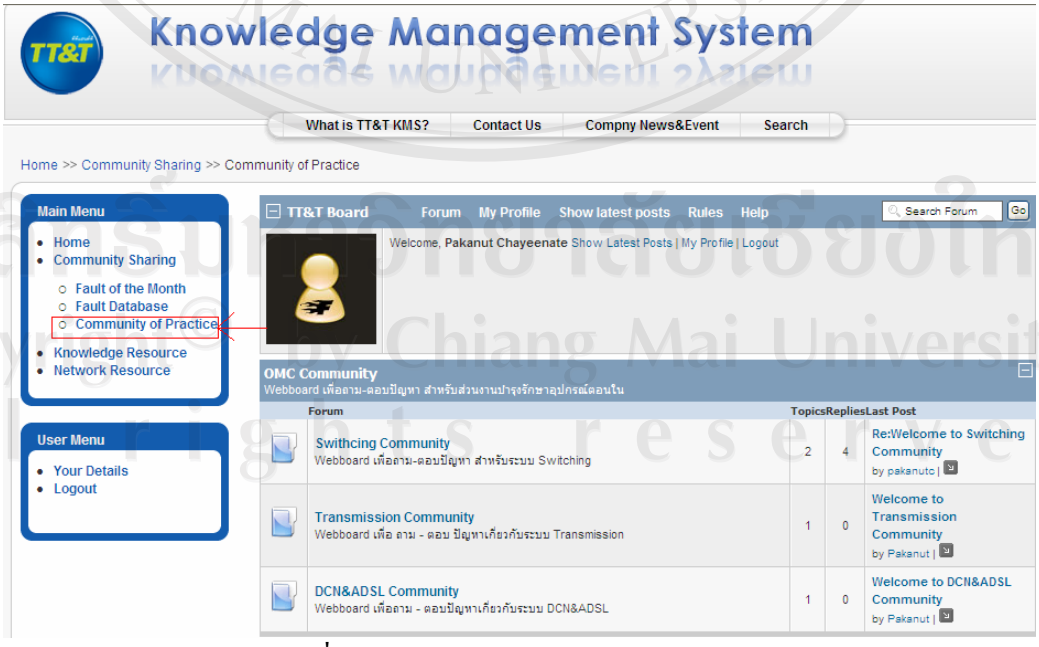
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.21 หน้าต่างรายละเอียดเหตุเสียที่อยู่ใน Fault Database

7.3 Community of Practice

เป็นกระดาน ถาม - ตอบเพื่อให้พนักงานใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้กัน โดยจะเป็นเสมือนชุมชนออนไลน์ โดยกระดานถาม – ตอบ นั้นจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

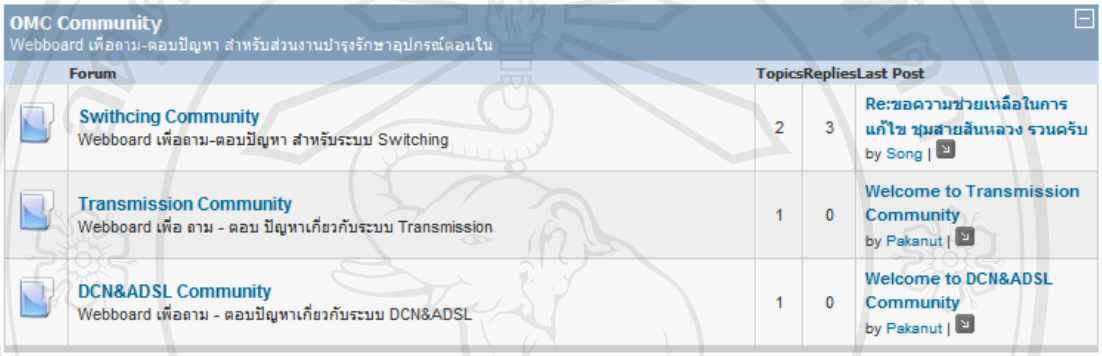


รูปที่ 4.22 หน้าต่าง Community of Practice

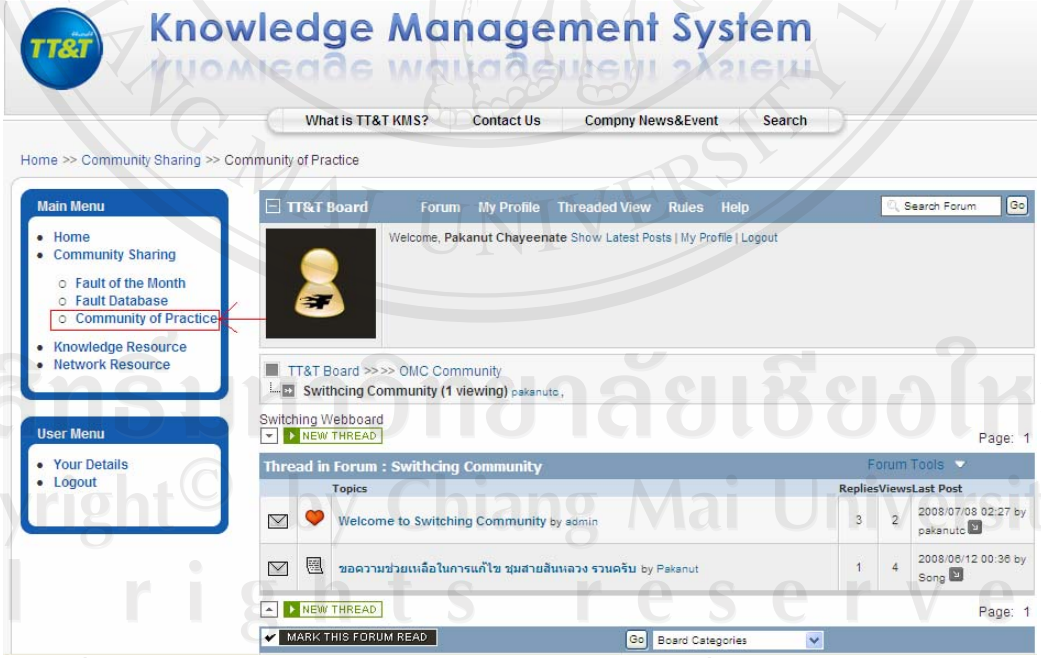
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.3.1 OMC Community

เป็นกระดานถามตอบสำหรับฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน โดยเฉพาะซึ่งจะประกอบไปด้วยหัวข้อกระดานถาม-ตอบ 3 ด้าน คือ Switching Community Transmission Community และ DCN&ADSL Community ซึ่งเป็น 3 ส่วนที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนใน เนื่องจากเป็นหัวข้อของความรู้หลักของฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนในตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้ไว้



รูปที่ 4.23 หน้าต่างส่วนของ OMC Community ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย



รูปที่ 4.24 หน้าต่างส่วนภายในของ Switching Community ซึ่งประกอบด้วยกระทู้ต่างๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.25 หน้าต่างลักษณะของกระทู้ ถาม – ตอบ

7.3.2 TU Community

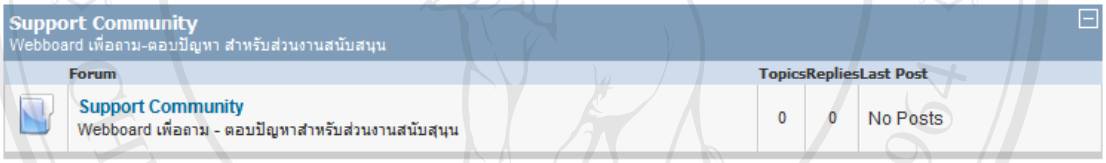
เป็นกระดานถามตอบสำหรับฝ่ายงานข่ายสายตอนนอก ซึ่งจะประกอบไปด้วยหัวข้อกระดานถาม-ตอบ 3 ด้าน คือ Drop Wire Community,Cable Wire Community และ Fiber Optic Community ซึ่งเป็น 3 ส่วนที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานข่ายสายตอนนอก เนื่องจากเป็นหัวข้อของความรู้หลักของฝ่ายงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอนในตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้ไว้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.26 หน้าต่างส่วนของ OMC Community ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย

7.3.3 Support Community

เป็นกระดานถามตอบสำหรับฝ่ายงานสนับสนุนโดยเฉพาะ เนื่องจากองค์ความรู้สำหรับฝ่ายงานสนับสนุนยังมีไม่มากนัก จึงยังไม่ทำการแบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้



รูปที่ 4.27 หน้าต่างส่วนของ Support Community

7.3.4 Other Community

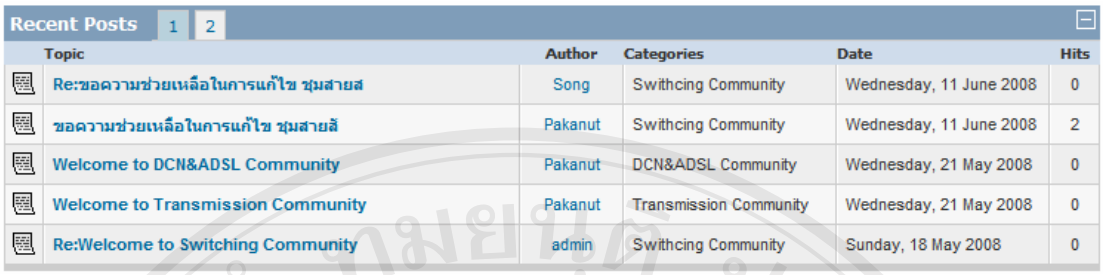
เป็นกระดานถามตอบสำหรับเรื่องอื่นๆทั่วไป

รูปที่ 4.28 หน้าต่างส่วนของ Other Community

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7.3.5 Recent Post

เป็นส่วนที่แสดงรายการโพส (Post) ที่ผ่านมาว่ามีใครโพสอะไรบ้างและโพสในส่วนไหน เพื่อความสะดวกในการโพสตอบคำถาม



Recent Posts 1 2

Topic	Author	Categories	Date	Hits
Re:ขอความช่วยเหลือในการแก้ไข ชุมสายส	Song	Swithcing Community	Wednesday, 11 June 2008	0
ขอความช่วยเหลือในการแก้ไข ชุมสายส์	Pakanut	Swithcing Community	Wednesday, 11 June 2008	2
Welcome to DCN&ADSL Community	Pakanut	DCN&ADSL Community	Wednesday, 21 May 2008	0
Welcome to Transmission Community	Pakanut	Transmission Community	Wednesday, 21 May 2008	0
Re:Welcome to Switching Community	admin	Swithcing Community	Sunday, 18 May 2008	0

รูปที่ 4.29 หน้าต่างส่วนของ Recent Post

8) Knowledge Resource

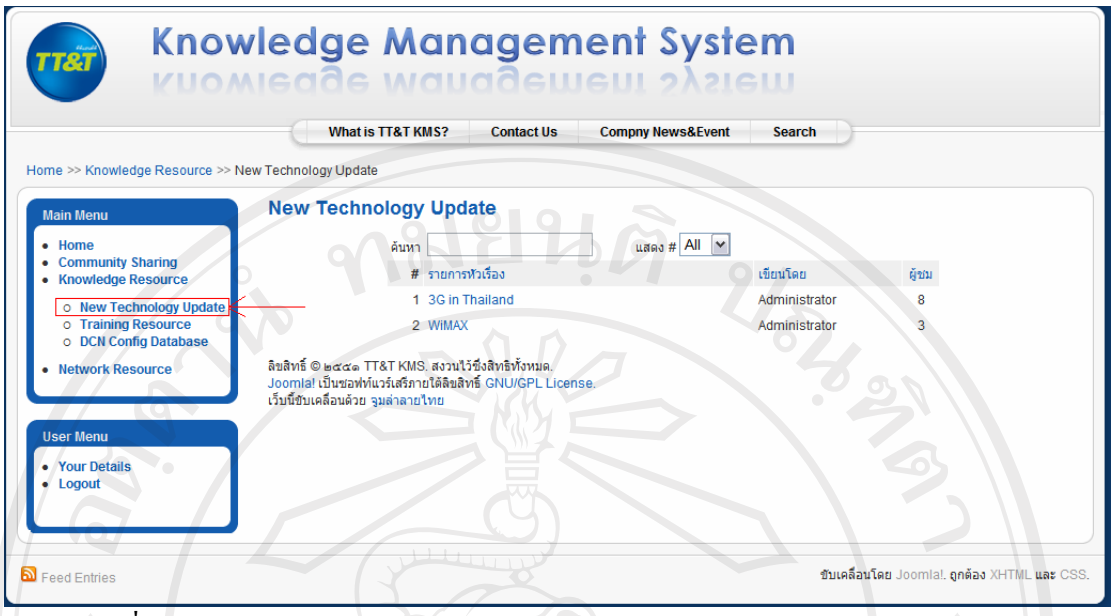
เป็นส่วนที่เก็บรวบรวมแหล่งความรู้ขององค์กรในรูปแบบต่างๆโดยผู้ดูแลเว็บไซต์ละเป็นผู้รวบรวมความรู้ในหัวข้อนี้ โดยจะทำการรวบรวมเอกสารจากเว็บไซต์และส่วนต่างๆขององค์กรโดยจำทำการอัพเดทความรู้ เมื่อผู้ดูแลระบบได้รับข่าวสารความรู้ใหม่ๆ เพื่อที่จะให้ผู้ใช้เข้ามาศึกษาหาความรู้ใหม่ๆและทำการดาวน์โหลด (Download) เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดความรู้ของตนเองได้ ซึ่งจะประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่

รูปที่ 4.30 หน้าต่าง Knowledge Resource ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน

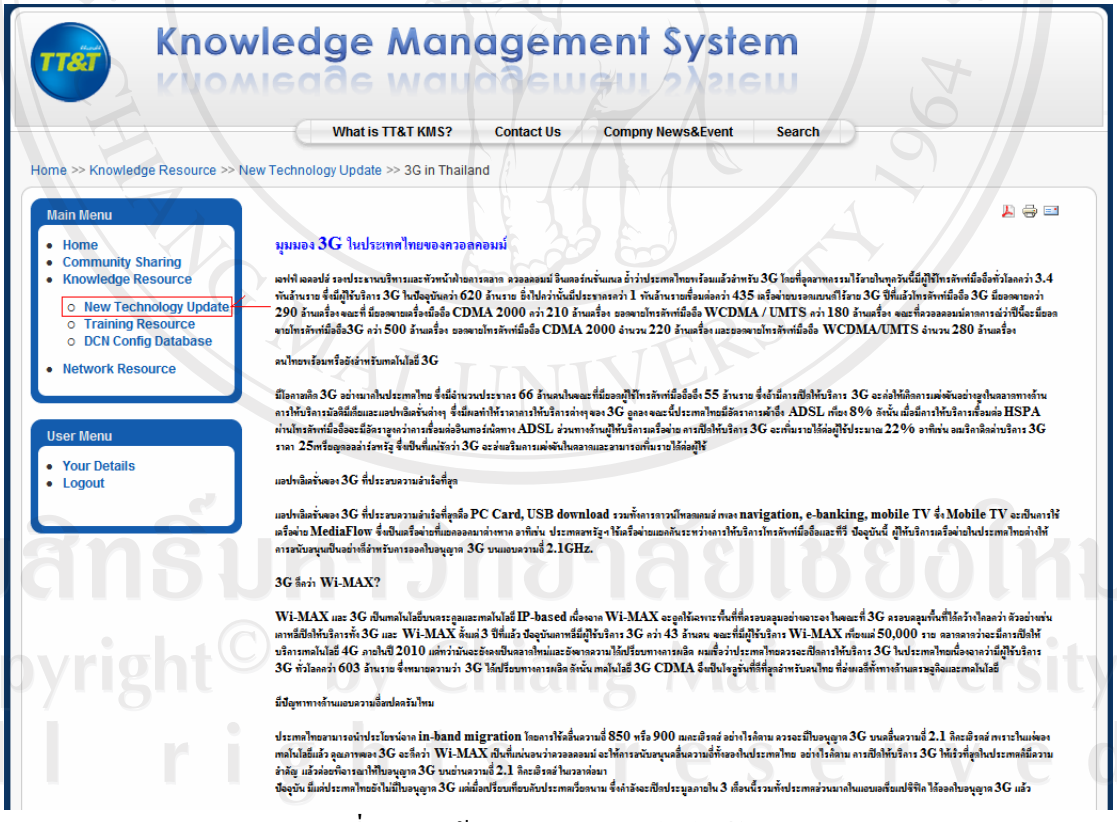
8.1 New Technology Update

เป็นส่วนที่จะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา หรือกำลังถูกนำมาใช้ในปัจจุบัน เพื่อที่จะได้เป็นการพัฒนาความรู้ของตนเองแล้วนำมาต่อยอด คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และนำมาพัฒนาองค์กรให้ดียิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.31 หน้าต่าง New Technology Update แสดงรายการข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ๆ



รูปที่ 4.32 หน้าต่างข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

8.2 Training Resource

เป็นแหล่งรวบรวมเอกสารความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทำการดาวน์โหลด (Download) เพื่อที่จะนำไปใช้ต่อยอดความรู้และพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น โดยจะแบ่งเอกสารความรู้ต่างๆออกเป็น 9 หมวดหมู่ด้วยกัน เพื่อให้ง่ายต่อผู้ใช้ในการดาวน์โหลด (Download) ได้แก่

8.2.1 Basic Telecommunication เป็นเอกสารความรู้พื้นฐานทางด้านระบบเครือข่าย (Network) สำหรับผู้ใช้ได้ศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานในระบบต่างๆต่อไป

8.2.2 Power เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

8.2.3 Switching เป็นเอกสารที่เกี่ยวกับระบบโทรศัพท์

8.2.4 Transmission เป็นเอกสารเกี่ยวกับระบบการสื่อสัญญาณระยะไกล

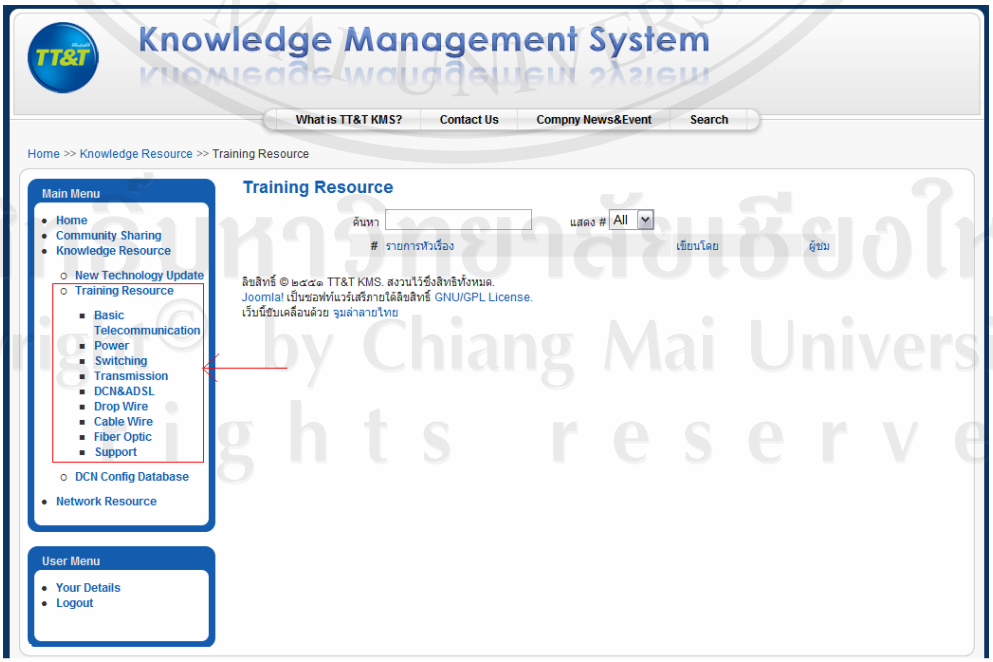
8.2.5 DCN&ADSL เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับวงจรเช่าและอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง

8.2.6 Drop Wire เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับสาย Drop Wire

8.2.7 Cable Wire เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับสาย Cable Wire

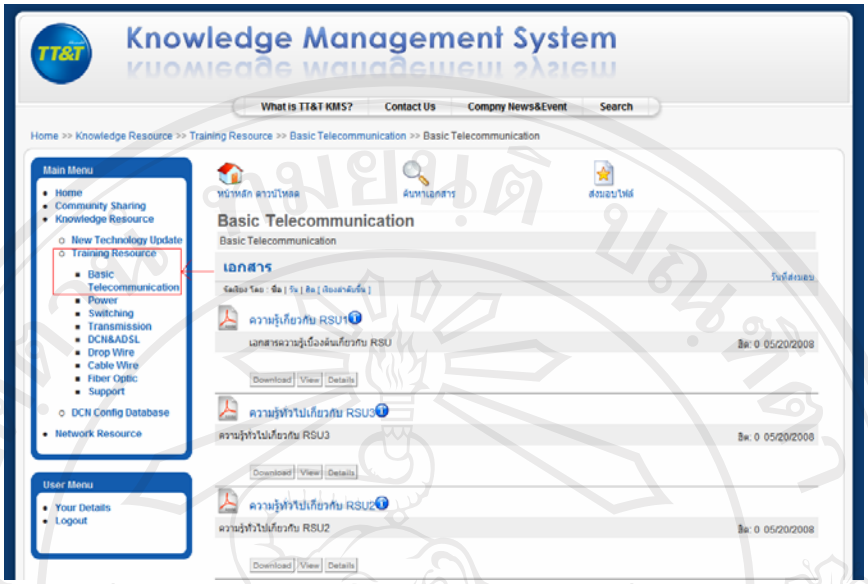
8.2.8 Fiber Optic เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับสาย Fiber Optic

8.2.9 Support เป็นเอกสารความรู้เกี่ยวกับงานสนับสนุน



รูปที่ 4.33 หน้าต่าง Training Resource

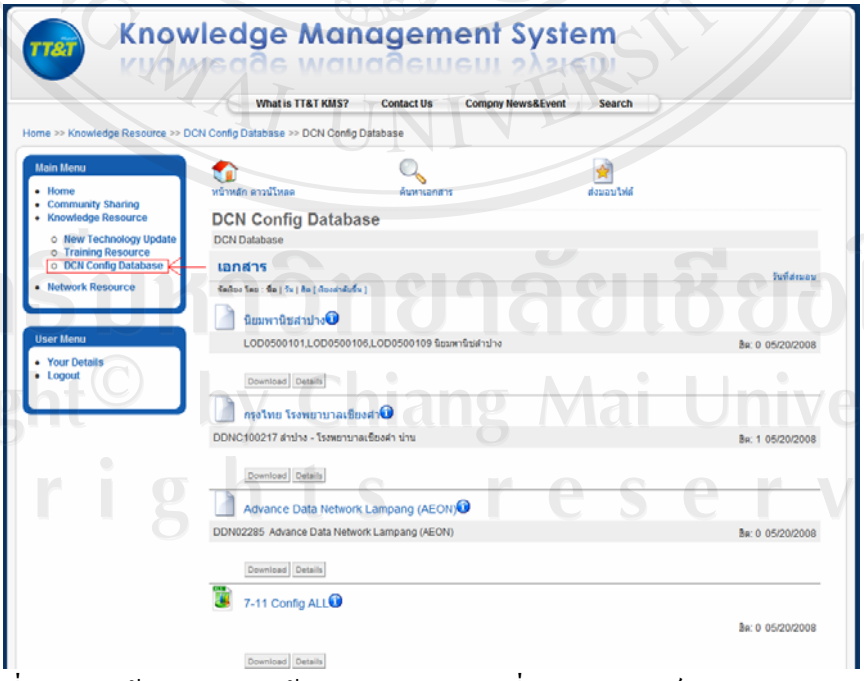
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.34 หน้าต่างเอกสารความรู้ในหมวดต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ดาวน์โหลด

8.3 DCN Config Database

เป็นฐานข้อมูลที่เก็บรวบรวมวงจรเช่าต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ไอพีแอดเดรส (IP Address) อุปกรณ์ที่ใช้ หมายเลขโทรศัพท์และอื่นๆ เพื่อที่ผู้ใช้จะได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุเสียของวงจรเช่าและสามารถหาวิธีแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

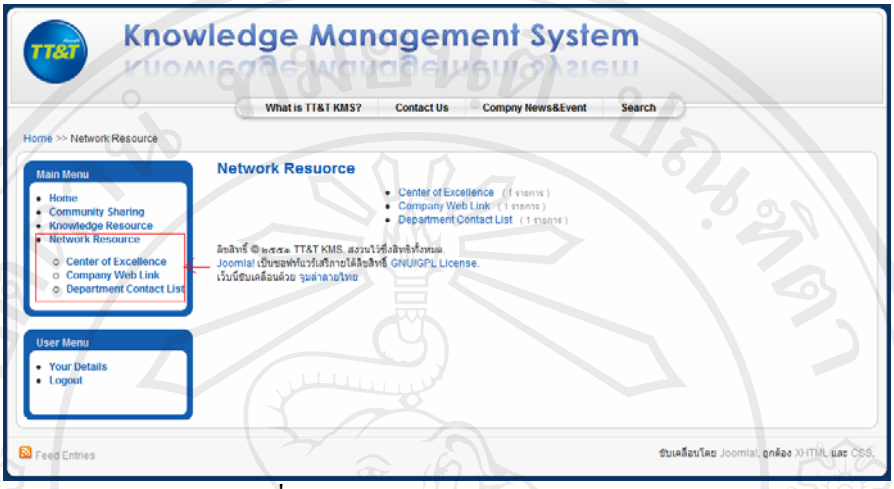


รูปที่ 4.35 หน้าต่างเอกสารข้อมูลวงจรเช่าต่างๆที่สามารถดาวน์โหลด (Download) ได้ในหน้า DCN Config Database

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

9) Network Resource

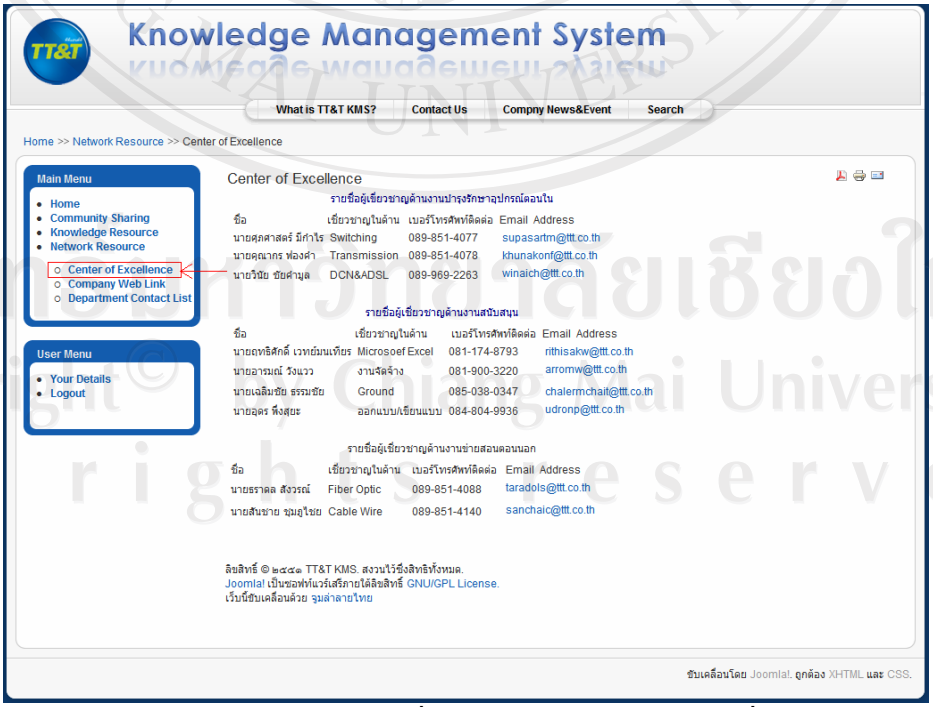
เป็นแหล่งรวบรวมรายการติดต่อต่างๆ ที่ต้องใช้ติดต่อในการทำงานและติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือโดยจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน ประกอบด้วย



รูปที่ 4.36 หน้าต่าง Network Resource

9.1 Center of Excellence

เป็นการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ อีเมล์ ของผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพื่อที่ผู้ใช้จะได้ติดต่อในยามฉุกเฉิน โดยจะแบ่งผู้เชี่ยวชาญตามความถนัดและฝ่ายงาน

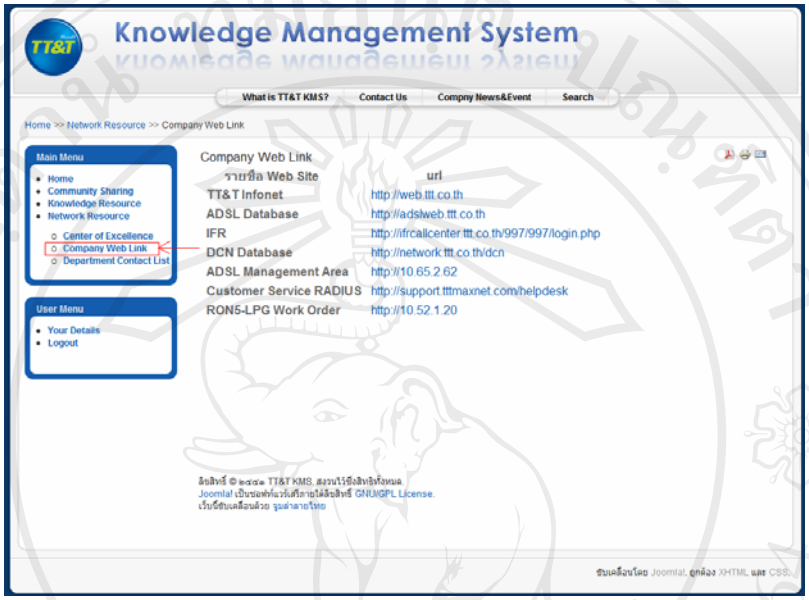


รูปที่ 4.37 หน้าต่าง Center of Excellence ซึ่งรวบรวม เบอร์ติดต่อของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

9.2 Company Web Link

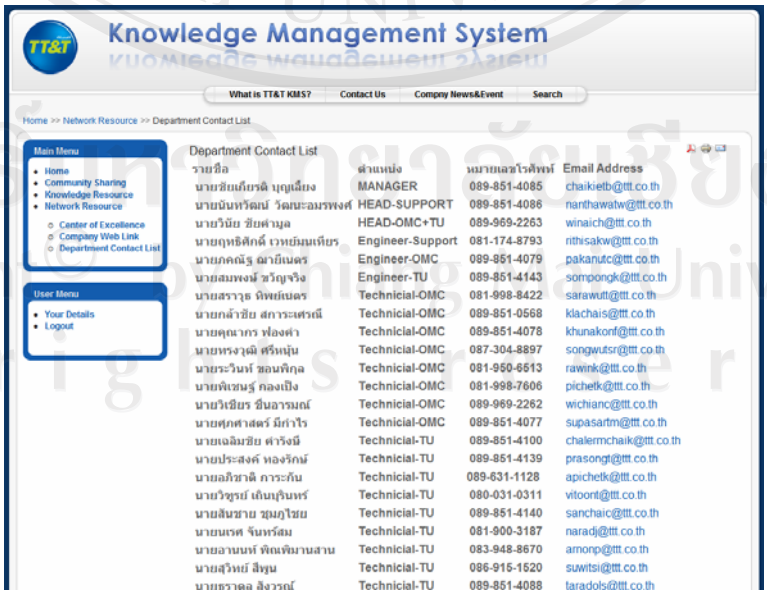
เนื่องจากในการทำงานต้องใช้ข้อมูลต่างๆจากเว็บไซต์ภายในของบริษัท ทางผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมเว็บไซต์ภายในของบริษัทที่จำเป็นในการทำงานของแต่ละฝ่ายงานมารวมไว้ยังหน้านี้ เพื่อให้ง่ายต่อผู้ใช้ในการทำงาน



รูปที่ 4.38 หน้าต่าง Company Web Link รวมเว็บภายในต่างๆที่ต้องใช้ในการทำงาน

9.3 Department Contact List

เป็นส่วนที่รวบรวมเบอร์โทรศัพท์ และอีเมล์ของทุกคนในส่วนงาน เพื่อให้ง่ายในการติดต่อประสานงาน



รูปที่ 4.39 หน้าต่าง Department Contact Link แสดงรายการติดต่อภายในส่วนงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้ต้องใช้ความรู้ทางด้านหลักการออกแบบเว็บไซต์ โดยนำมาประกอบกับข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด จึงต้องใช้ความรู้พื้นฐานในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ในด้านต่างๆมาประกอบได้แก่ ระบบฐานข้อมูล โครงสร้างการออกแบบและระบบเนวิเกชั่นต่าง ซึ่งส่วนต่างๆเหล่านี้ มีส่วนทำให้เว็บไซต์มีประสิทธิภาพ

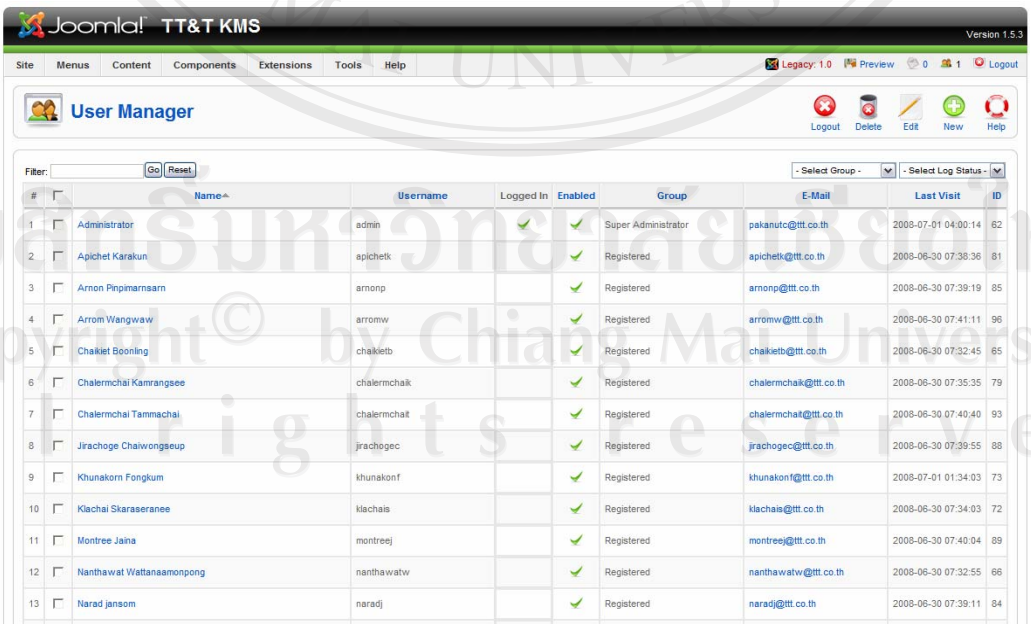
เนื่องจากการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ในครั้งนี้ยังเป็นระบบต้นแบบเท่านั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกองค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการแบ่งปันความรู้ เฉพาะในรูปที่เป็นเอกสารเท่านั้น หากมีการนำองค์ความรู้ในรูปแบบอื่นๆมาใช้ด้วย ก็จะทำให้การแบ่งปันความรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การถ่ายทอดความรู้โดยให้ผู้รู้ถ่ายคลิปวีดีโอ (Clip VDO) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ

4.5 การนำไปใช้งานและการแบ่งปันความรู้

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบการจัดการความรู้เรียบร้อยแล้วจึงได้ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้เว็บไซต์ในส่วนต่างๆเป็นระยะเวลา 1 เดือน ดังนี้

4.5.1 สมาชิกเว็บไซต์การจัดการความรู้

หลังจากที่ทำการนำเสนอเว็บไซต์การจัดการความรู้ให้เป็นที่รู้จักและทำการแนะนำส่วนต่างของเว็บไซต์ให้กลุ่มเป้าหมายแล้ว ก็ได้มีผู้สนใจสมัครสมาชิก เพื่อเข้าใจเว็บไซต์ จำนวน 33 คน จากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 37 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90



รูปที่ 4.40 หน้าจอ User Manager บอกถึงรายละเอียดของผู้ใช้งาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.5.2 การแบ่งปันความรู้

สำหรับการใช้งานในส่วนของการแบ่งปันความรู้นั้นประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ

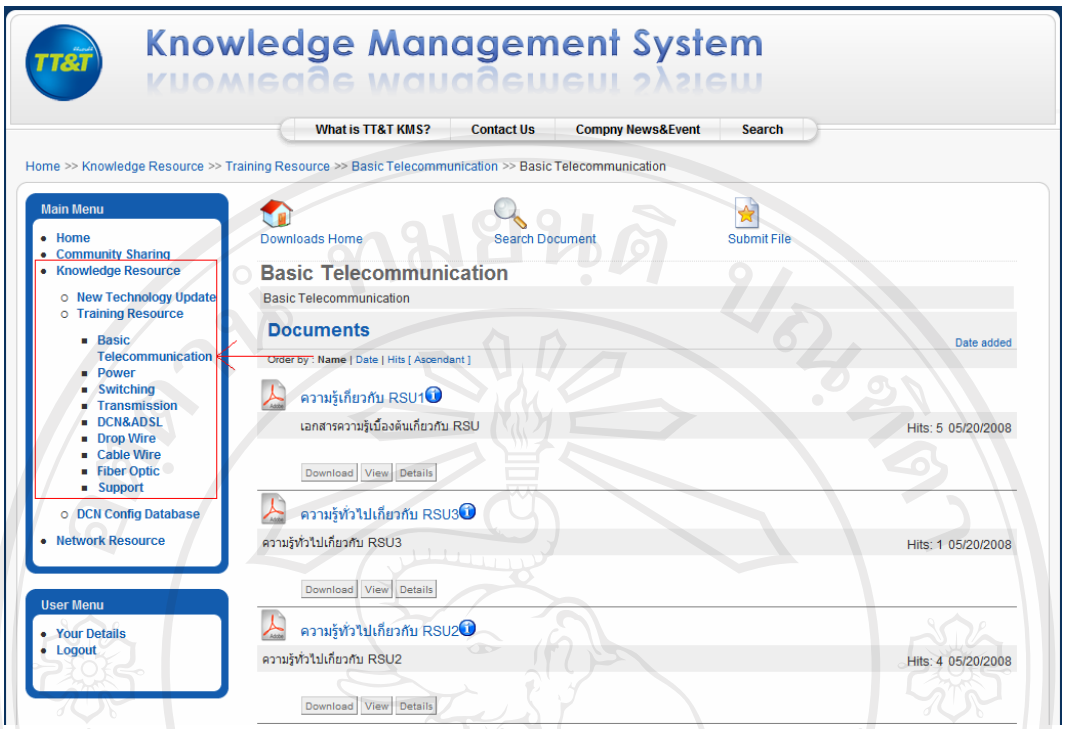
1) การแบ่งปันความรู้โดยการอัพโหลดเอกสารองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อเก็บรวบรวมไว้ในแหล่งความรู้ (Knowledge Resource) เพื่อให้ผู้อื่นสามารถดาวน์โหลด (Download) ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาได้โดยการอัพโหลด (Upload) ข้อมูลผ่านส่วนของแหล่งความรู้ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

(1) ทำการ Login เพื่อเป็นการลงชื่อเข้าใช้ระบบ

รูปที่ 4.41 การ Log In เพื่อเข้าใช้งานระบบการจัดการความรู้

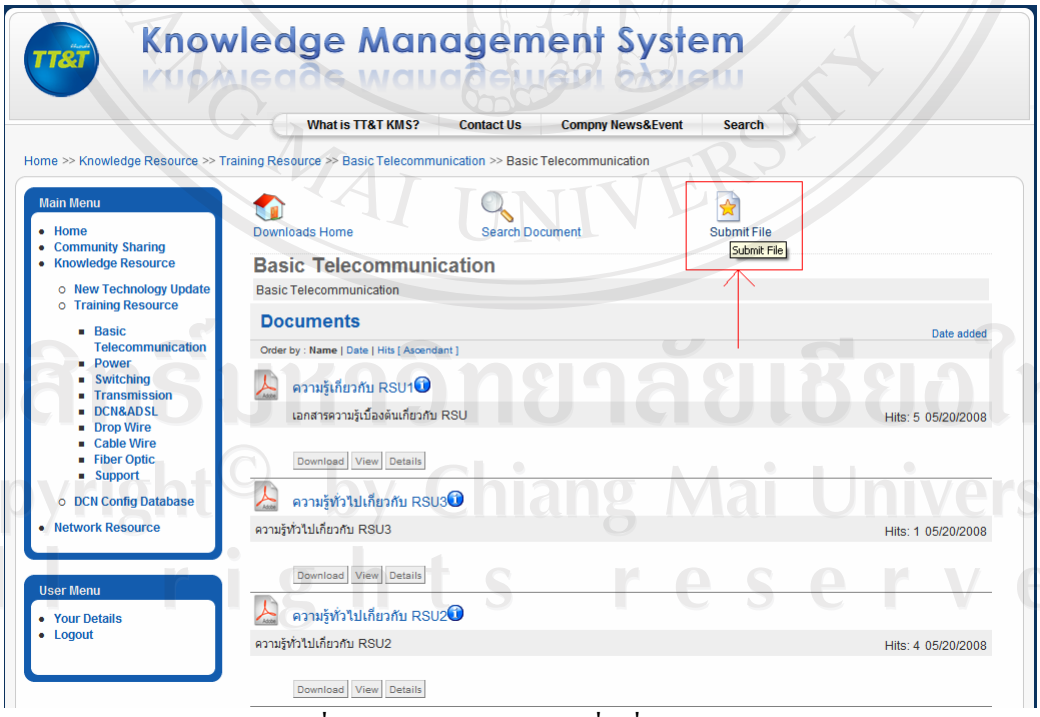
(2) เข้าไปยังส่วนขององค์ความรู้ที่ต้องการอัพโหลด (Upload) โดยเลือกเมนู Knowledge Resource จากนั้นเลือกที่เมนู Training Resource และเลือกเมนูตามประเภทของเอกสารที่จะทำการ อัพโหลดข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.42 เข้าสู่เมนู Training Resource เพื่อเลือกประเภทขององค์ความรู้ที่จะทำการอัพโหลด

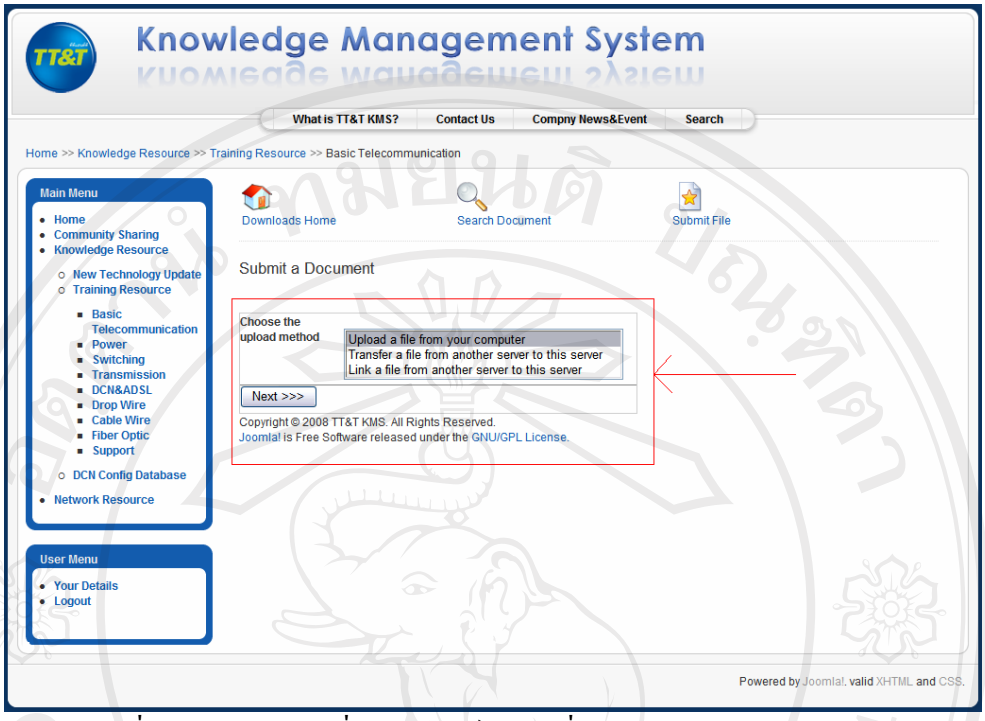
(3) เลือกปุ่ม Submit File เพื่อเริ่มอัพโหลดไฟล์



รูปที่ 4.43 คลิกปุ่ม Submit เพื่อเริ่มทำการอัพโหลด

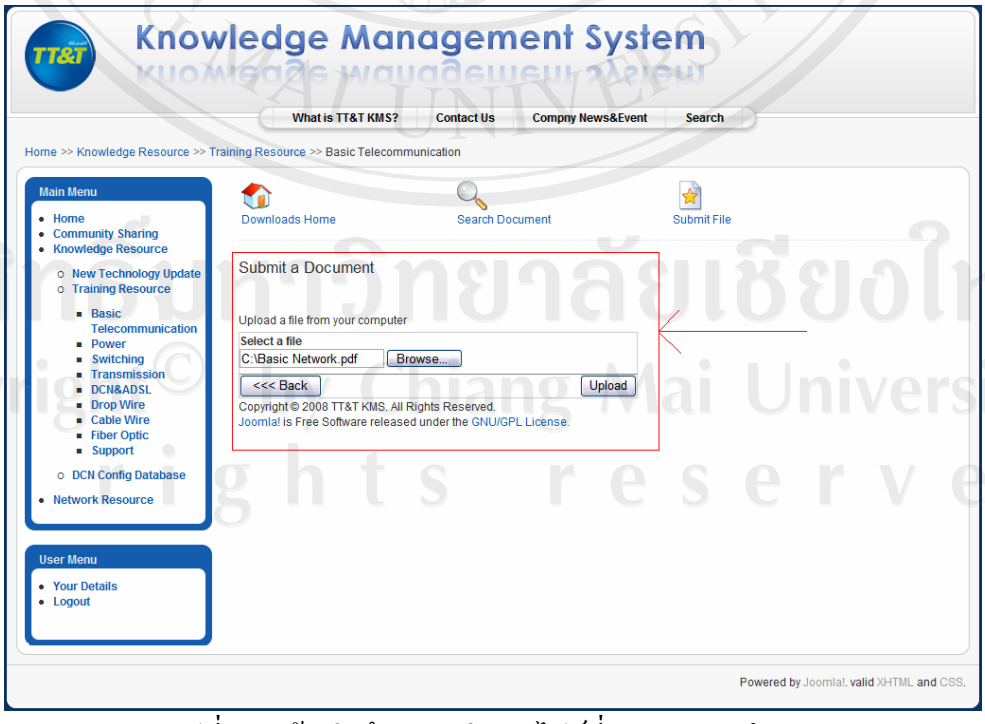
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(4) เลือกแหล่งที่มาของไฟล์ (File) ที่จะทำการอัพโหลด (Upload)



รูปที่ 4.44 เลือกแหล่งที่มาของไฟล์ (File) ที่จะทำการอัพโหลด (Upload)

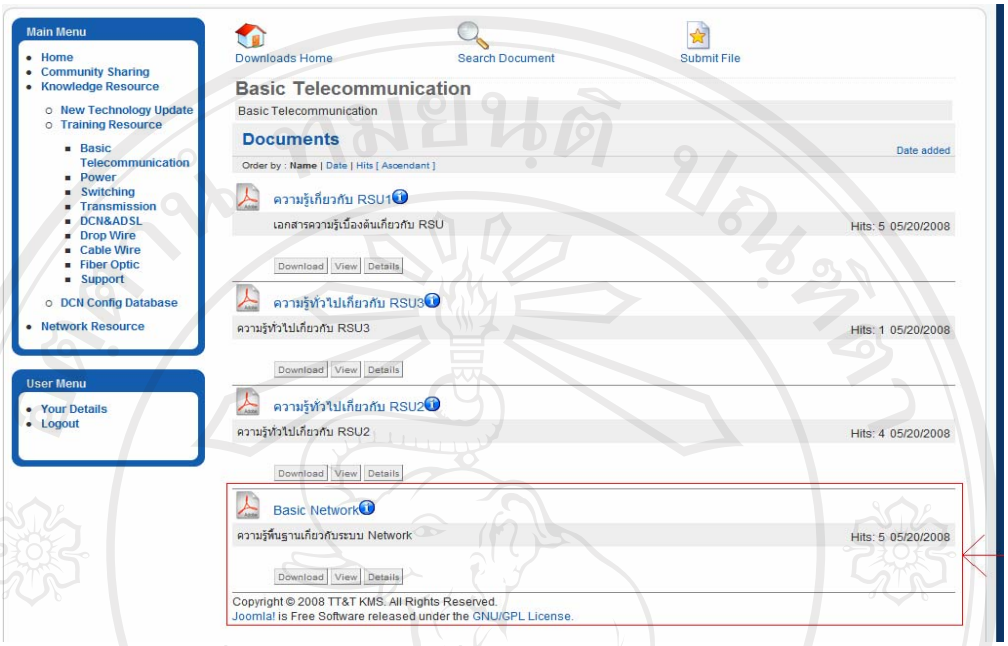
(5) อ้างถึงตำแหน่งของไฟล์ที่จะทำการอัพโหลด จากนั้นกดปุ่ม Upload เพื่อทำการอัพโหลดไฟล์เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.45 อ้างอิงถึงตำแหน่งของไฟล์ที่จะทำการอัพโหลด

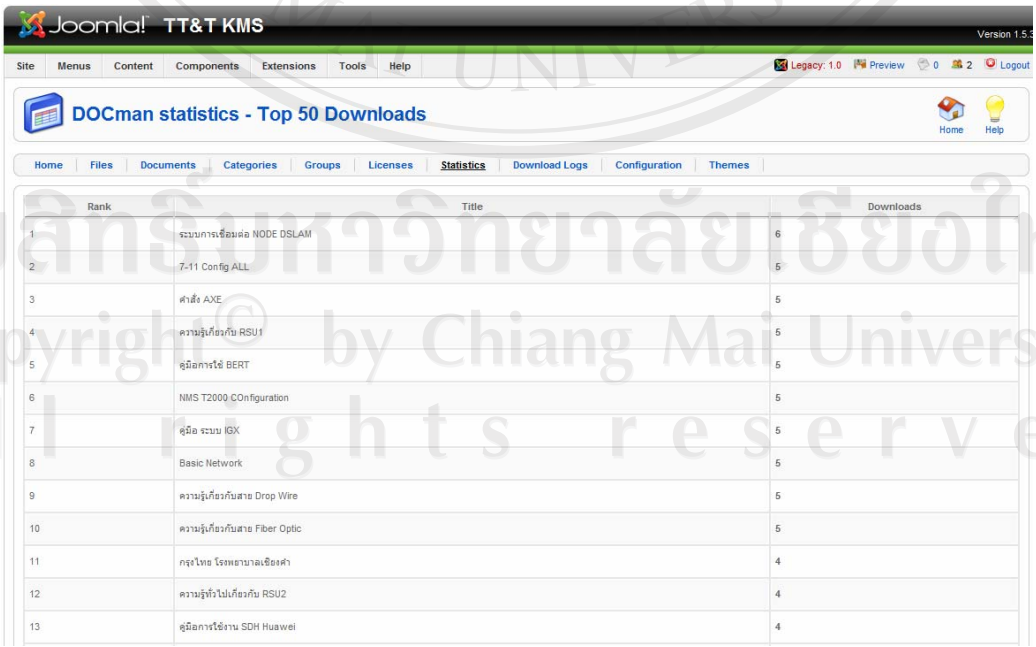
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

(6) เมื่อทำการอัพโหลดเรียบร้อยแล้วจะเห็นว่ามีเอกสารเพิ่มขึ้นในส่วนของหน้าเอกสารที่สามารถดาวน์โหลดได้



รูปที่ 4.46 แสดงเอกสารที่ทำการอัพโหลดไปเรียบร้อยแล้ว

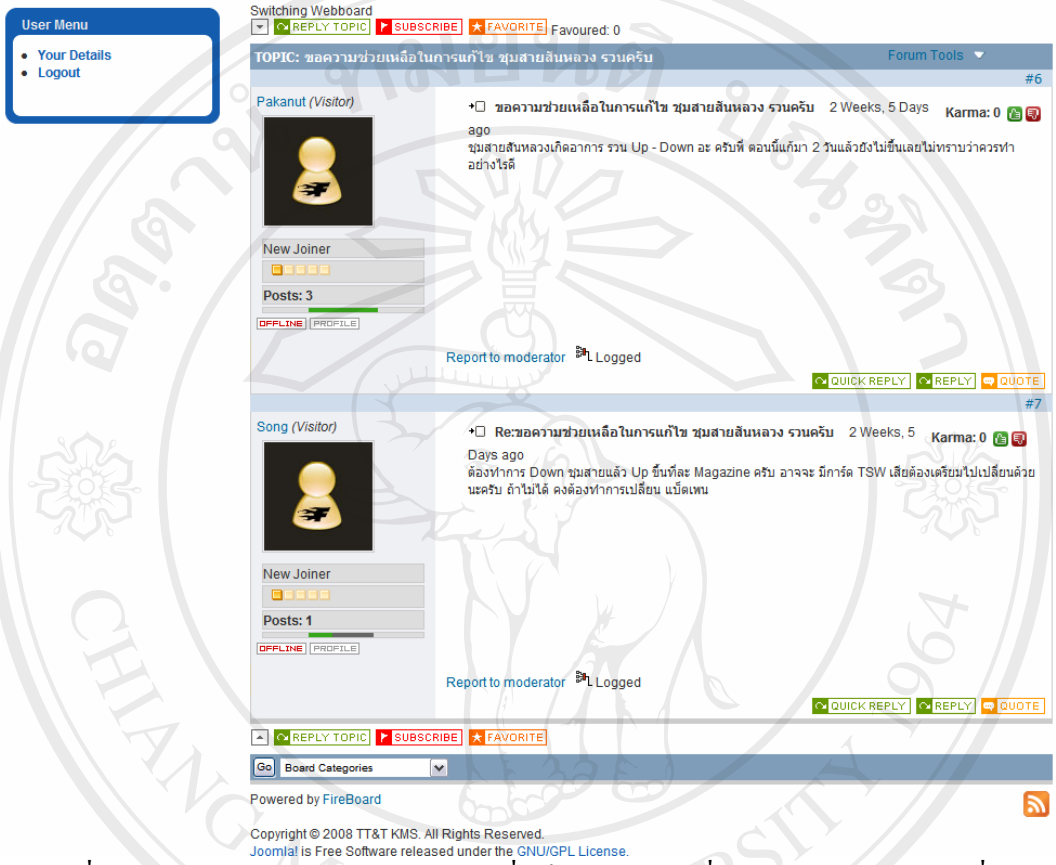
จากข้อมูลสถิติการอัพโหลด (Upload)/ ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลจะเห็นว่ามีข้อมูลเอกสารที่ทำการอัพโหลดมาแล้วทั้งหมด 35 ไฟล์ (File) ซึ่งไฟล์ที่มีสถิติการดาวน์โหลดมากที่สุดมีจำนวนการดาวน์โหลดที่ 6 ครั้ง



รูปที่ 4.47 แสดง สถิติการอัพโหลด/ดาวน์โหลดไฟล์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) การแบ่งปันความรู้ผ่านชุมชนผู้เชี่ยวชาญออนไลน์ (Community of Practice: COP) เป็นกระดาน ถาม - ตอบ เพื่อให้เป็นแหล่งชุมชนความรู้ออนไลน์ ให้คนในองค์กรมาแลกเปลี่ยนความรู้กัน ผ่านกระดาน ถาม – ตอบนี้



รูปที่ 4.48 แสดงลักษณะการ ถาม – ตอบ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านชุมชนผู้เชี่ยวชาญออนไลน์ (Community of Practice: COP)

การจะให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาใช้และแบ่งปันความรู้กันนั้นจำเป็นต้องมีระบบการให้รางวัลเพื่อที่จะเป็นแรงจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายอยากที่จะมาใช้งานและร่วมกันแบ่งปันความรู้ออกมา จากการศึกษาการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้นั้น เนื่องจากยังขาดระบบการให้รางวัลซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาร่วมใช้งานและแบ่งปันความรู้ จึงยังมีผู้ที่เข้ามาแบ่งปันความรู้ยังไม่มากเท่าที่ควร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.6 การประเมินผลเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้และแนวทางการพัฒนาต่อไป

4.6.1 การประเมินผลเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้

การประเมินผลการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้สำหรับฝ่ายงานบริหารโครงข่ายจังหวัดลำปาง บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ตอนด้วยกันคือ ข้อมูลส่วนบุคคล การประเมินผลการออกแบบและคุณภาพการนำเสนอของเว็บไซต์โดยรวม การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานและการเข้าถึงองค์ความรู้และการประเมินเกี่ยวกับโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.15 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ	ความถี่	ร้อยละ
20 - 25 ปี	6	16.2
26 - 30 ปี	7	18.9
31 - 35 ปี	9	24.3
36 - 40 ปี	11	29.7
41 - 45 ปี	4	10.8
รวม	37	100

จากตารางที่ 4.15 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 36 – 40 ปีมากที่สุดจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมาคือช่วงอายุ 31 – 35 ปีโดยมีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3

ตารางที่ 4.16 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุงานในบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ของกลุ่มตัวอย่าง

อายุงาน	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	8	21.6
3 - 5 ปี	4	10.8
6 - 8 ปี	1	2.7
9 - 11 ปี	10	27
12 - 14 ปี	8	21.6
15 - 17 ปี	6	16.2
รวม	36	100

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.16 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุงานอยู่ในช่วงอายุงาน 9 – 11 ปีมากที่สุด โดยมีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27 รองลงมาคือช่วงอายุงาน 12 – 14 ปีและน้อยกว่า 3 ปีโดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 และน้อยที่สุด ช่วงอายุงาน 6 – 8 ปี โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ตอนที่ 2 ประเมินผลการออกแบบและคุณภาพการนำเสนอของเว็บไซต์โดยรวม

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลการประเมินผลการออกแบบและคุณภาพการนำเสนอของเว็บไซต์โดยรวม

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
หน้า Homepage มีสีสันสวยงาม	1	4	3.38	0.681
การแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหาทำได้อย่างเหมาะสมและง่ายต่อการค้นหา	2	4	3.65	0.538
การจัดลำดับของเนื้อหาจากหมวดใหญ่ไปหาเล็กทำให้มีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	2	5	3.62	0.594
การใช้งานเรียบง่ายไม่ซับซ้อน	2	5	3.70	0.845
รูปแบบหน้าเว็บไซต์ที่คล้ายกันในทุกๆหน้าทำให้ไม่เกิดความสับสน	2	4	3.41	0.686
Logo ของบริษัทวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	3	5	3.92	0.64
การออกแบบเมนูต่างๆทำได้เหมาะกับการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ	2	5	3.57	0.603
การจัดวางตำแหน่งของเนื้อหาทำได้เหมาะสม	2	5	3.59	0.644
ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษรอ่านง่าย	2	5	3.41	0.762
องค์ประกอบโดยรวมของหน้า Webpage มีการออกแบบที่ดี	2	5	3.76	0.597
ค่าเฉลี่ย	2	4.7	3.60	0.659

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.17 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับการออกแบบและคุณภาพการนำเสนอของเว็บไซต์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.60 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า Logo ของบริษัทวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 รองลงมาเห็นว่าองค์ประกอบโดยรวมของหน้า Webpage มีการออกแบบที่ดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.76

ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานและการเข้าถึงองค์ความรู้

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานและการเข้าถึงองค์ความรู้

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ระบบสมาชิกสามารถบริหารจัดการผู้ที่จะเข้ามาใช้งานได้เป็นอย่างดี	3	4	3.62	0.492
เครื่องมือการสืบค้น (Search Engine) มีประสิทธิภาพสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้	3	5	3.89	0.699
เนื้อหาความรู้มีความหลากหลาย	2	5	3.54	0.605
ข้อมูลเหตุเสียที่น่าสนใจประจำเดือนมีการนำเสนออย่างน่าสนใจ	2	5	3.65	0.676
ฐานข้อมูลเหตุเสียอาจจะช่วยเป็นแนวทางในการแก้ไขเหตุเสียที่เกิดขึ้นได้	2	5	3.84	0.764
ระบบชุมชนออนไลน์ (Community of Practice) เพื่อถาม- ตอบปัญหาด้านต่างๆน่าจะมีประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนความรู้	2	5	3.51	0.804
การนำเสนอข้อมูลเทคโนโลยีใหม่ๆทำให้ได้พัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอ	3	5	3.68	0.709
เอกสารต่างๆให้ดาวน์โหลดได้ตามที่ต้องการ	2	5	3.81	0.776
ฐานข้อมูลวงจรเช่าให้ดาวน์โหลดอาจจะช่วยให้แก้เหตุเสียได้รวดเร็ว	3	5	3.95	0.621
ฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆอาจจะช่วยให้คำปรึกษาได้ในยามฉุกเฉิน	2	5	3.81	0.66

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานและการเข้าถึงองค์ความรู้

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
รายการ Web Link ภายในของบริษัท เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการทำงาน	2	5	3.73	0.652
รายการติดต่อของทุกคนในส่วนงานทำให้ง่ายต่อการติดต่อประสานงาน	2	5	3.86	0.713
ค่าเฉลี่ย	2.33	4.92	3.74	0.681

จากตารางที่ 4.18 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานและการเข้าถึงองค์ความรู้โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.74 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าฐานข้อมูลวงจรเช่าให้ดาวน์โหลดอาจจะช่วยให้แก้เหตุเสียได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.95 รองลงมาเห็นว่าเครื่องมือการสืบค้น (Search Engine) มีประสิทธิภาพสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.76

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 4 ประเมินเกี่ยวกับโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่อไป

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลการประเมินโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่อ

หัวข้อ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน
ท่านคิดว่าเว็บไซต์น่าจะมีประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ของพนักงาน	3	5	4.19	0.616
ท่านคิดว่าเว็บไซต์น่าจะช่วยให้พนักงานมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น	2	5	4	0.624
ท่านคิดว่าน่าจะนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชนได้)	3	5	4	0.527
หากมีการรวบรวมความรู้จากทุกส่วนของบริษัทน่าจะพัฒนาประสิทธภาพการทำงานของพนักงานได้มากขึ้น	2	5	4.08	0.64
ควรจะมีการจูงใจพนักงานให้เห็นความสำคัญของความรู้และการพัฒนาตัวเองมากขึ้นเพื่อให้ระบบจัดการความรู้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3	5	4.16	0.602
ค่าเฉลี่ย	2.6	5	4.1	0.602

จากตารางที่ 4.19 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่ออยู่ในเกณฑ์ “มีโอกาสมาก” ดังจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.1 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า เว็บไซต์น่าจะมีประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ของพนักงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.19 รองลงมาเห็นว่าควรจะมีการจูงใจพนักงานให้เห็นความสำคัญของความรู้และการพัฒนาตัวเองมากขึ้น เพื่อให้ระบบจัดการความรู้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.16

ข้อแนะนำเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มเป้าหมายได้แก่

- ควรมีการนำข้อมูลใหม่ๆมานำเสนอในเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ เช่น แนวโน้มเกี่ยวกับเทคโนโลยีในอนาคต

- ควรออกแบบเว็บไซต์ให้มีความน่าดึงดูดใจมากขึ้นโดยเฉพาะสีตัวอักษรและพื้นหลังและพยายามใช้ภาษาไทยให้มากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ควรจะมีการเชื่อมต่อเข้ากับเว็บไซต์อื่นที่น่าสนใจและแหล่งความรู้ภายนอก
- ควรมีคำแนะนำในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างง่ายดาย
- ควรมีสิ่งบันเทิงในเว็บไซต์ เพื่อดึงดูดใจผู้ใช้ ให้เข้ามาใช้งาน
- ควรแจ้งข่าวสารความรู้ต่างๆในหน้าแรก เพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตของผู้ใช้

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ ในส่วนของวัตถุประสงค์ ประโยชน์และลักษณะโดยรวมแล้วกลุ่มเป้าหมายมีการตระหนักถึงโอกาสและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อใช้ในการพัฒนาองค์ในส่วนอื่นๆต่อไป ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินในตอนที่ 4 เรื่องโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่อ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “มีโอกาสมาก”

4.6.2 การหาแนวทางการพัฒนาต่อไปของเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินผลเว็บไซต์ระบบต้นแบบการจัดการความรู้เรียบร้อยแล้วก็ได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาและนำเสนอผลการศึกษาแก่ผู้บริหารและทีมวิศวกร ซึ่งเป็นทีมงานสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และร่วมมือกันวิเคราะห์ถึงแนวทางในการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้ให้ประสบความสำเร็จต่อไปโดยจะร่วมมือกันวิเคราะห์ใน 2 ประเด็นหลักๆ ดังนี้

4.6.2.1 วัฒนธรรมองค์กรในปัจจุบันมีความเหมาะสมที่จะนำระบบการจัดการความรู้เข้ามาใช้หรือไม่

ผู้บริหารและทีมวิศวกรมีความเห็นตรงกันว่าวัฒนธรรมองค์กรในปัจจุบันมีความเหมาะสมที่จะนำระบบการจัดการความรู้มาใช้ เนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีผู้ที่มีทักษะและความรู้ความสามารถในด้านต่างๆที่แตกต่างกันและความรู้ในแต่ละด้านล้วนเป็นองค์ความรู้ที่จะเป็นสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กร แต่ถึงกระนั้นการที่จะสามารถทำให้ระบบต้นแบบการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้นั้น อาจจะต้องใช้เครื่องมือทางด้านการจัดการเข้ามาช่วยเพื่อให้บุคลากรอยู่ในสถานการณ์ที่มีความจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เช่น การสลับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่การทำงานโดยจะทำให้ผู้ที่เชี่ยวชาญในงานด้านหนึ่งต้องไปทำงานในด้านที่ตนเองไม่ถนัดทำให้ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและเมื่อเวลาผ่านไปก็จะเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการศึกษาหาความรู้ได้เป็นอย่างดี

4.6.2.2 แนวทางในการกระตุ้นให้คนในองค์กรอยากที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

จากการร่วมมือกับผู้บริหารและมีวิศวกรในการวิเคราะห์หาแนวทางในการที่จะจูงใจคนในองค์กรให้อยากที่จะพัฒนาความรู้และความสามารถของตนเองอันเป็นปัจจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สำคัญที่จะทำให้ระบบการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้ซึ่งมีความคิดเห็นต่างๆจากผู้บริหารและทีมวิศวกร 7 แนวทางด้วยกันได้แก่

1) ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ตั้งแต่เริ่มทำการพัฒนาอันจะทำให้บุคลากรมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบด้วย

2) ควรให้การพัฒนาตนเองและการให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้มีผลต่อการประเมินผลงานด้วย เพื่อเป็นการให้รางวัลแก่ผู้ที่ให้ความร่วมมือและเป็นแรงจูงใจให้บุคคลอื่นเข้ามาร่วมมือด้วย

3) ควรมีการทดสอบและเก็บคะแนนในส่วนต่างๆเป็นระยะเพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสามารถของตนเองว่าต้องพัฒนาในด้านในเพิ่มเติมบ้างซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

4) ควรมีการประเมินระบบการจัดการความรู้จากผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบถึงความต้องการเพิ่มเติมของผู้ใช้ในด้านต่างๆตลอดจนสามารถที่จะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของเว็บไซต์ได้อย่างสม่ำเสมอและให้เว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้มากที่สุด

5) ควรมีการนำเสนอกิจกรรมต่างๆของระบบการจัดการความรู้รวมไปถึงการนำเสนอสถิติการเข้าใช้ระบบการจัดการความรู้โดยมีการจัดอันดับจากกิจกรรมที่มีผู้ใช้มากไปหาน้อย เพื่อที่จะเป็นการจูงใจผู้ใช้ให้เข้ามาร่วมกิจกรรมต่างๆของระบบการจัดการความรู้มากขึ้น

6) ควรจัดให้มีการแข่งขันแก้เหตุเสียโดยแยกตามฝ่ายต่างๆเพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้แสดงความสามารถของตนเองออกมาและจะส่งผลให้ง่ายต่อการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านจนทำให้เกิดชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ในแต่ละสายงานซึ่งจะเป็นแหล่งความรู้หลักขององค์กรอีกด้วย

7) ควรใช้รูปแบบที่หลากหลายในการนำเสนอองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อจูงใจผู้ใช้ให้เข้ามาศึกษาความารู้เหล่านั้น เช่น การใช้ คลิปวีดีโอ (Clip VDO) ในการนำเสนอเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย หรือ การใช้การสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ใช้มีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการความรู้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved