

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินทรองจ่ายพนักงานของบริษัทคอนโทรลดาต้า (ประเทศไทย) จำกัด มีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษากระบวนการพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินทรองจ่ายพนักงานของบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา ตามกระบวนการการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle: SDLC) เพื่อทราบถึงรายละเอียดในขั้นตอนการพัฒนาระบบงานตาม SDLC แล้วจึงเปรียบเทียบกับ กระบวนการต่างๆ ในการการพัฒนาระบบงานตามกรอบของโมเดล CMMI (Capability Maturity Model Integration) โดยจะเลือกทำการเปรียบเทียบเฉพาะหมวดของ Engineering (กระบวนการทางวิศวกรรม) ซึ่งประกอบด้วย Process Area ดังนี้

REQM - Requirements Management ได้แก่ การจัดการความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถระบุความต้องการของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบงานได้อย่างชัดเจน และสามารถนำความต้องการดังกล่าวมาเป็นกรอบในการติดตาม และประเมินผลการพัฒนาระบบงานได้จนกว่าจะปิดโครงการ

RD - Requirements Development ได้แก่ การกำหนดความต้องการของระบบงานที่เหมาะสม โดยมีความต้องการของผู้ใช้เป็นกรอบในการกำหนดความต้องการของระบบงาน พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์และตรวจสอบความต้องการของระบบงานที่จะพัฒนา เพื่อกำหนดความสามารถ พร้อมทั้งกำหนดลำดับความสำคัญของความต้องการเหล่านั้น

TS - Technical Solution ได้แก่ การประเมินทางเลือกในการพัฒนาระบบงาน ออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบงาน ตลอดจนออกแบบการเชื่อมต่อต่างๆ และนำเสนอทางเลือกในการพัฒนาระบบงานที่เหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดทางเทคนิคและการออกแบบที่เหมาะสม

PI - Product Integration ได้แก่ การเตรียมข้อกำหนดในการทำงานของส่วนประกอบต่างๆในระบบ พร้อมทั้งข้อกำหนดในการเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบงานสามารถทำงานทดแทนระบบงานเก่าได้อย่างสมบูรณ์

VER - Verification ได้แก่ การเตรียมการยืนยันการทำงาน โดยการกำหนดเงื่อนไขในการยืนยันการทำงานของระบบงานตามต้องการ พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของส่วนหลักๆในระบบงาน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานสามารถทำงานได้ตามที่กำหนดก่อนการใช้งานจริง

VAL - Validation ได้แก่ การเตรียมการเพื่อการตรวจสอบ โดยกำหนดวิธีการในการตรวจสอบภายใต้สภาพแวดล้อมที่กำหนด และทำการตรวจสอบระบบงานภายใต้วิธีการและข้อกำหนดต่างๆที่ได้กำหนดไว้

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษารั้งนี้ คือ ทีมงานผู้พัฒนา โปรแกรมการคืนเงินทรองจ่ายพนักงานทั้งหมด จำนวน 4 คน (ที่มา: แผนกสารสนเทศ) ประกอบด้วย

1. นายชวชาติ พุ่มพวง ตำแหน่ง Project Manager
2. นายชัยยง คำแสง ตำแหน่ง System Analysis
3. นางสาวทิพวรรณ ประสิทธิ์วีชรากร ตำแหน่ง Programmer
4. นางสาวจวีวรรณ วลัยวิบูลย์สันติ ตำแหน่ง Designer

ผู้ใช้ระบบทั้งหมด จำนวน 3 คน (ที่มา: แผนกการเงิน) ประกอบด้วย

1. นางมัลลิกา หริตวร ตำแหน่ง Finance Director
2. นางสาววิวรรณ ยุติธรรม ตำแหน่ง Senior Cashier Officer
3. นางสาวชนกันต์ แม่นปิ่น ตำแหน่ง Senior Cashier Officer

วิธีการศึกษา

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทีมงานผู้พัฒนาโปรแกรมการคืนเงินทรองจ่ายพนักงานทั้งหมด (Deep Interview) จำนวน 3 คน เนื่องจากผู้ศึกษาคือ Project Manager ของโครงการนี้ การสัมภาษณ์ผู้ใช้จากประชากรทั้งหมด (Deep Interview) จำนวน 3 คน และการรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ อันได้แก่

เอกสารกำหนดความต้องการของผู้ใช้ เอกสารการประชุมต่างๆ เอกสารการออกแบบระบบ เอกสารการกำหนดงานเพื่อการเขียนโปรแกรม ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** โดยการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสาร ฐานข้อมูลและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ใช้การสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การสัมภาษณ์ทีมงาน ในการสัมภาษณ์ทีมงานพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินตรงจ่ายพนักงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดการสัมภาษณ์ทีมงานพัฒนาโปรแกรม

ชื่อ (ตำแหน่ง)	หัวข้อในการสัมภาษณ์	วันที่
1. นายชัยยง คำแสง (System Analyst)	1. การรวบรวมความต้องการของระบบ 2. การวางแผนพัฒนาระบบงาน 3. กระบวนการพัฒนาระบบงาน 4. การจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบงาน 5. การติดตั้งระบบงานและการฝึกอบรมการใช้ งานแก่ผู้ใช้ระบบ 6. การบำรุงรักษาระบบงาน	3 สิงหาคม 2552
2. นางสาวทิพวรรณ ประสิทธิ์วีชรากร (Programmer)	1. กระบวนการพัฒนาระบบงาน 2. การจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบงาน 3. การบำรุงรักษาระบบงาน	29 กรกฎาคม 2552
3. นางสาวจิรวรรณ วลัยวิบูลย์สันติ (Designer)	1. กระบวนการพัฒนาระบบงาน 2. การบำรุงรักษาระบบงาน	31 กรกฎาคม 2552

หมายเหตุ เนื่องจากผู้ทำการศึกษาคั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของทีมพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินตรงจ่ายพนักงาน โดยมีตำแหน่ง Project Manager อยู่ในทีมพัฒนา ดังนั้นจึงใช้การศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบการพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินตรงจ่ายพนักงาน แทนการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ผู้ใช้ ในการสัมภาษณ์ผู้ใช้โปรแกรมการคืนเงินตรงจ่ายพนักงาน
มีคำถามในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจโดยรวมในการใช้งานระบบ
2. ด้านความสะดวกในการใช้งานระบบ
3. ด้านความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลในระบบ
4. ด้านความต่อเนื่องในการให้บริการระบบ

โดยในการสัมภาษณ์ผู้ใช้โปรแกรมมีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงรายละเอียดการสัมภาษณ์ผู้ใช้

ชื่อ (ตำแหน่ง)	วันที่
1. นางมัลลิกา หริตวร (Financial Director)	24 กรกฎาคม 2552
2. นางสาวระวีวรรณ ยุติธรรม (Senior Cashier Officer)	23 กรกฎาคม 2552
3. นางสาวชนกันต์ แม่นปิ่น (Senior Cashier Officer)	31 กรกฎาคม 2552

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษากระบวนการพัฒนาโปรแกรมการคืนเงินตรงจ่ายพนักงานนั้น ผู้ศึกษามุ่งวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาโวหาร (Qualitative Approaches) โดยศึกษากระบวนการในการพัฒนาระบบอ้างอิงตามกระบวนการพัฒนาระบบงาน (System Development) ที่เป็นแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาระบบงาน และจะวิเคราะห์ในมุมมองของเหตุและผล (Causal Analysis) ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อจำกัดที่มีอยู่ในองค์กร โดยมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทีมงานกับเอกสารที่ได้ในจากการดำเนินงานในกระบวนการต่างๆ แล้วจึงวิเคราะห์ตามกรอบของโมเดล CMMI (Capability Maturity Model Integration) เพื่อหากระบวนการพัฒนาระบบที่เหมาะสมในการใช้เป็นต้นแบบสำหรับกระบวนการพัฒนาระบบงานอื่นๆ ขององค์กรต่อไป

สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษารั้งนี้ ใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดสมุทรสาคร
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ณ บริษัทที่เป็น

กรณีศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่าง เดือนมิถุนายน 2552 ถึงเดือน
สิงหาคม 2552



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved