

**ระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน:
กรณีศึกษา บริษัท เอสซีไอ โปรเฟสชันนอล เซอร์วิส จำกัด
Timesheet Management System:
A Case Study of SCI Professional Service Company Limited**

บดี สังข์ทอง^{1,*} และ บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์²

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

²สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2086 ถนน รามคำแหง แขวง ห้วยหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail: badeesungthong@gmail.com

Badee Sungthong^{1,*} and Boonchuay Srithammasak²

¹Program of Information Technology, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University,

²Program of Computer Engineering, Faculty of Engineering, Ramkhamhaeng University,

2086 Ramkhamhaeng Rd., Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240, Thailand

E-mail: badeesungthong@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน บริษัท เอสซีไอ โปรเฟสชันนอล เซอร์วิส จำกัด การศึกษาครั้งนี้ได้ถูกดำเนินงานตามระเบียบวิธีการพัฒนาระบบการออกแบบวิเคราะห์ระบบและสร้างแบบจำลอง ใช้วงจรการพัฒนาระบบและหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล พัฒนาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์เว็บ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจการใช้งานระบบจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมานั้นสามารถลดความซ้ำซ้อน ช่วยให้การจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันมีความคล่องตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน, กรอบการทำงาน

Abstract

The purpose of this study aims to develop a timesheet management system of SCI Professional Service Co., Ltd. This study is conducted in accordance with the system development methodology. The system is designed and modelled using the principles of the system development life cycle and object-oriented approaches with UML. Web applications are implemented. The researcher surveys the satisfaction of using the system from the sample group managers of 33 people, which results in the satisfaction assessment are very good. The developed system can reduce redundancy and help to manage timesheets with efficiency and flexibility.

Keywords: Timesheet Management System, Yii framework

1. บทนำ

ปัจจุบันองค์กรต่างๆ เห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ดี เพื่อประโยชน์ในการสร้างรายได้เปรียบทางธุรกิจ และยังช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานให้เป็นระบบ ระบบสารสนเทศมากมายถูกนำมาใช้ รวมทั้งระบบจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน (Timesheet) ได้ถูกนำมาใช้ในการบริหาร โครงการและการประเมินผลงานของพนักงาน [1] เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันทางธุรกิจและการวางแผนในอนาคต นอกจากนี้ยังช่วยให้บรรลุเป้าประสงค์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจในองค์กร การที่องค์กรจะสามารถดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้นั้น ระบบสารสนเทศในองค์กรควรมีความสามารถในการลดความซ้ำซ้อน และยังคงช่วยให้มีความคล่องตัวในการจัดการกับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ระบบจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน (Timesheet) ซึ่งมีความสามารถในการติดตามสถานะงานของทีมงานในความรับผิดชอบว่ามีความคืบหน้าอะไรไปบ้าง สามารถเปรียบเทียบระยะเวลาที่แท้จริง กับเวลาที่ประมาณการได้ เพื่อการวางแผนและปรับปรุง [2-3] ตลอดจนช่วยให้พนักงานมีข้อมูลในการประเมินผลงาน เพื่อนำเสนอหัวหน้าหรือผู้บริหารได้ ซึ่งปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญมากขึ้นในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลประเภทนี้ และมีความเหมาะสมอย่างมากกับกลุ่มธุรกิจไอที

การบันทึกการทำงานประจำวันเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการติดตามเวลาและการใช้จ่ายในโครงการซอฟต์แวร์ซึ่งอาจมีผลกระทบทางธุรกิจที่ร้ายแรงเกิดขึ้น เช่น เรียกเก็บเงินจากลูกค้าผิดพลาดเนื่องจากข้อมูลไม่ถูกต้อง และไม่สามารถประมาณการได้ในการวางแผนในอนาคต เป็นต้น [4] ในส่วนข้อมูลที่เกิดจากการบันทึกรายงานมีส่วนช่วยในการจัดการงานออกแบได้ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการเริ่มต้นวางแผน การคิดค่าบริการ การเบิกจ่าย โดยสามารถใช้ข้อมูลทางสถิติจากการเก็บข้อมูลการบันทึกรายงานในการควบคุมทางการเงิน เพื่อการวางแผนงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ [5] และเมื่อนำรายงานของผู้ปฏิบัติงานมาเปรียบเทียบทำให้สามารถประเมินโครงการได้ว่าแล้วเสร็จตามแผนหรือไม่ โดยมีการคำนวณจากความสำเร็จของพนักงานแต่ละคน [6] รวมถึงการใช้เวลาในการตรวจสอบพนักงานทุกคนในองค์กรที่ทำงานในโครงการต่าง ๆ ในการใช้งาน

ระบบการบันทึกการทำงานประจำวัน โดยบันทึกเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของงานหรือเพียงแค่ระยะเวลาหนึ่ง ๆ มีการแจกแจงรายละเอียดของงาน ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้อาจนำไปใช้สำหรับการเรียกเก็บเงินและการคิดค่าใช้จ่าย การติดตามและการบริหารจัดการโครงการ โดยระบบนี้มีผู้มีส่วนร่วมในการใช้ 3 ส่วนด้วยกัน คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการ และพนักงาน ผู้ดูแลระบบจะสามารถ เพิ่ม / แก้ไขรายละเอียดพนักงานใหม่ เพิ่ม / แก้ไขรายละเอียดโครงการใหม่ และผู้จัดการทำหน้าที่อนุมัติหรือปฏิเสธการเข้าเวลา เมื่อพนักงานป้อนช่วงเวลาใหม่ผู้จัดการต้องอนุมัติหรือปฏิเสธตามจำนวนงานที่ทำและเวลาที่ใช้ในโครงการนั้น ๆ ส่วนพนักงานทำหน้าที่ป้อนเวลาสำหรับโครงการที่ทำงานในแต่ละวัน อีกทั้งการออกแบบและการดำเนินการกรณีศึกษาระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันแบบใหม่นี้ใช้การออกแบบ แบบแผนภาพยูสเคส แผนภาพลำดับ แผนภาพกิจกรรม แผนภาพกิจกรรมสวิมเลน และใช้เทคโนโลยีเช่น เว็บ 2.0 / เว็บ 3.0 สามารถใช้ได้ทั้ง อินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต ที่มีอยู่ขององค์กรได้ [7] ระบบการบันทึกการทำงานประจำวันเป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพ แต่โดยส่วนใหญ่ระบบนี้ค่อนข้างที่จะมีราคาแพงหลายบริษัทจึงใช้ไมโครซอฟต์เอกซ์เซล ในการจัดการกับการบันทึกการทำงานประจำวัน แต่เนื่องจากไมโครซอฟต์เอกซ์เซลไม่ได้ถูกออกแบบมาสำหรับการทำการบันทึกการทำงานประจำวัน จึงไม่เป็นมิตรกับผู้ใช้นั้นจึงได้พัฒนาระบบการบันทึกการทำงานประจำวัน และพบว่าสามารถลดข้อผิดพลาดได้อย่างมาก เนื่องจากลดวิธีการทำงานที่ซ้ำซ้อนออกไปและทำให้พนักงานลดภาระงานลงได้ [8] และในงานวิจัยเกี่ยวกับการบันทึกการทำงานประจำวันของนักเรียน [9] พบว่าการบันทึกการทำงานประจำวันช่วยให้นักเรียนจัดการเวลาของพวกเขาได้ดีขึ้น ทั้งนี้ข้อมูลในการบันทึกการทำงานประจำวันจำเป็นต้องมีความถูกต้อง งานวิจัยดังกล่าวได้วิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียน เมื่อนำการบันทึกการทำงานประจำวันมาใช้กับนักเรียนพบว่างานที่ได้รับมอบหมายเสร็จได้ภายในเวลาที่กำหนด สามารถประเมินและควบคุมเวลาได้ อีกทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียนทำให้ทราบว่า การใช้เวลามากขึ้นไม่ได้หมายความว่านักเรียนจะใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากงานส่วนใหญ่จะเสร็จสิ้นเมื่อใกล้ถึงกำหนดส่ง ซึ่งเหมาะกับการมอบหมายงานให้ทำในระยะเวลาสั้น ๆ และช่วยตรวจสอบถึงปัญหาต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บการบันทึกการทำงานประจำวันมีประโยชน์ในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน โดยการเก็บข้อมูลในลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมการศึกษา ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผู้ใช้งานประกอบไปด้วย อาจารย์ ผู้สอน นักเรียน และผู้ดูแลระบบ ระบบเริ่มทำงานจากการสร้างบัญชีขึ้นโดยการอนุมัติของผู้ดูแลระบบ หลังจากนั้นทำการเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบประเภทว่า บัญชีที่เข้าสู่ระบบมานั้นเป็น บัญชีของใคร เช่น อาจารย์ผู้สอน นักเรียน หรือผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถทำการยืนยันบัญชีและทำการตรวจสอบรายชื่อต่าง ๆ ในส่วนของนักเรียนจะสามารถตรวจสอบการส่ง ป้อนข้อมูลเวลา ทบทวนการวิเคราะห์ และอาจารย์ผู้สอนสามารถตั้งคำถาม ตรวจสอบรายชื่อนักเรียน ตรวจสอบการส่งของนักเรียน ตรวจสอบการวิเคราะห์ของนักเรียน โดยแสดงผลออกมาแบบกราฟเพื่อให้สามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ได้ [10]

จากงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้นการบันทึกการทำงานประจำวันเป็นส่วนสำคัญในการจัดการระบบงาน ช่วยให้เราสามารถติดตามและจัดการงานต่าง ๆ ได้ แต่ด้วยความแตกต่างของลักษณะงานทำให้มีการเก็บข้อมูลเพื่อใช้

ในการจัดการงานที่แตกต่างกันออกไป งานบางชนิดอาจต้องการแค่ระยะเวลาในการทำงาน และสำหรับงานวิจัยนี้ ได้เพิ่มในส่วนของการกะแนเข้าไปในแต่ละงานตามความต้องการของหัวหน้า เพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับพนักงานที่มีความสามารถเหมาะสมจากการประเมินตามกะแนดังกล่าว

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน โดยใช้กรณีศึกษาของ บริษัท เอสซีไอ โปรเฟสชันนอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งประกอบกิจการประเภทการขายส่งคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ รวมถึงการวางระบบเสมือนจริง (Virtualization) หรือเทคโนโลยีจำลองการทำงานของคอมพิวเตอร์ จากการเติบโตของธุรกิจ ทำให้บริษัทมีโครงการใหม่ ๆ เกิดขึ้นจำนวนมาก การสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการติดตั้งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในขั้นตอนของการทำการบันทึกการทำงานประจำวัน (Timesheet) หากทำงานอยู่ที่สำนักงานก็เพียงแต่การกรอกข้อมูลการทำงานตามปกติ ส่วนหากทำงานนอกสำนักงาน แต่ละคนจะทำการเขียนเอกสารรายงานการบริการ (Service Report) ส่วนตัว และในบางครั้งหากไปหลายคน เอกสารรายงานการบริการ (Service Report) จะมีชื่อวิศวกรบริการเทคนิค (Service Engineer) มากกว่าหนึ่งคน หลังจากนั้นจะทำการถ่ายเอกสารรายงานการบริการ (Service Report) แจกให้กับวิศวกรบริการเทคนิค (Service Engineer) ที่ร่วมงานในครั้งนั้น หลังจากนั้น วิศวกรบริการเทคนิค (Service Engineer) จะทำการกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเอกสารรายงานการบริการ (Service Report) ลงบนแฟ้มงานชื่อว่า Timesheet.xls

2. วิธีการดำเนินงาน

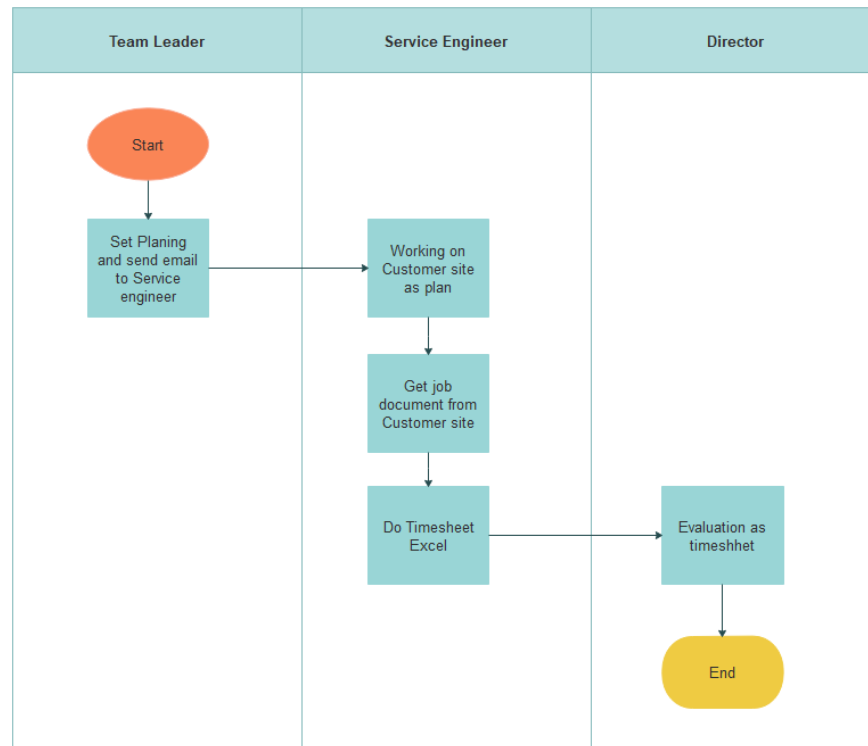
2.1 ศึกษาปัญหาการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานปัจจุบัน พบว่าขั้นตอนของการทำการบันทึกการทำงานประจำวัน (Timesheet) นั้นเมื่อหัวหน้าทีมกำหนดแผนแล้วจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้กับวิศวกรบริการเทคนิค จากนั้น วิศวกรบริการเทคนิคจะเข้าไปทำงานที่ถูกค่าเมื่อทำงานเสร็จจะนำเอกสารรายงานการบริการให้ลูกค้าเซ็นรับทราบถึงการทำงานและเมื่อกลับมาที่สำนักงานจะทำการบันทึกการทำงานประจำวันบนแฟ้มงานชื่อว่า Timesheet.xls เพื่อให้ผู้จัดการทำการประเมินผลการทำงานดังรูปที่ 1

2.2 วิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่

ความต้องการหลัก (Functional Requirements) ของระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันนั้นสามารถแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ดังนี้

- 1) ส่วนของการจัดการไบบันทึกลงงาน ผู้ใช้งานระบบสามารถเพิ่ม/แก้ไข ไบบันทึกลงงานได้
- 2) ส่วนของการเสนอไบบันทึกลงงาน ผู้ใช้งานระบบสามารถส่งผลรวมการบันทึกการทำงานได้
- 3) ส่วนของการจัดการกำหนดงาน ผู้ใช้งานระบบและผู้จัดการสามารถ ค้นหา/เพิ่ม/แก้ไข กำหนดงานได้
- 4) ส่วนของการเรียกดูรายงาน ผู้จัดการสามารถเรียกดูรายงานต่างๆ ได้



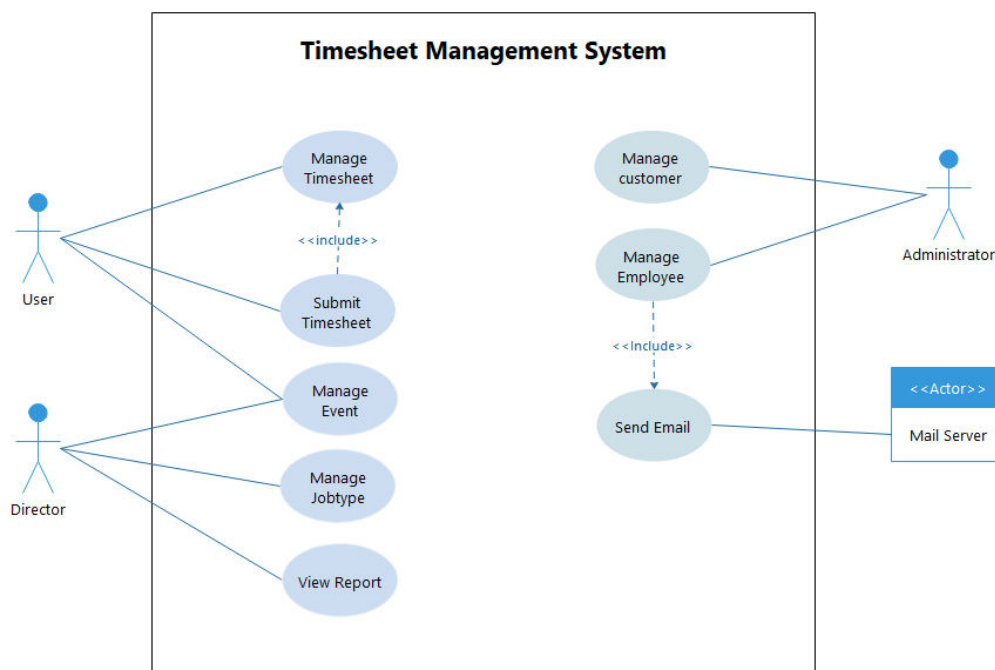
รูปที่ 1 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

- 5) ส่วนของการจัดการข้อมูลประเภทงาน ผู้จัดการสามารถ ค้นหา/เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประเภทงานได้
- 6) ส่วนของการจัดการข้อมูลลูกค้า ผู้ดูแลระบบสามารถ ค้นหา/เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลลูกค้าได้
- 7) ส่วนของการจัดการข้อมูลพนักงาน ผู้ดูแลระบบสามารถ ค้นหา/เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้

2.3 ออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบโดยการสอบถามผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดกับระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนากระบวนการขึ้นมาใหม่ โดยการพัฒนาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์เว็บซึ่งมีความสะดวกในการใช้งาน และใช้กรอบการทำงาน (Yii framework) ซึ่งเป็นกรอบการทำงานของภาษาพีเอชพีทำงานในรูปแบบของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เนื่องจากมีความสะดวกในการนำไปพัฒนาต่อหรือขยายฐานข้อมูลในอนาคต มีความเป็นสัดส่วน เพราะว่ากรอบการทำงานดังกล่าวเป็นแบบ เอ็มวีซี (MVC) คือการทำงานร่วมกันระหว่างแบบจำลอง (Model) มุมมอง (View) และการจัดการ (Control) ทำให้สะดวกเมื่อต้องการแก้ไขระบบในภายหลัง สามารถนำรายละเอียดของแผนภาพยูสเคสมาใช้ในการสร้างมุมมอง การจัดการ และแผนภาพคลาสใช้ในการสร้างแบบจำลองได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) ของระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วยผู้ใช้งานระบบ (User) ผู้จัดการ (Director) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) รวมถึงแสดงฟังก์ชันส่วนการทำงานของระบบได้ดังนี้ ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานในส่วนของการจัดการใบบันทึกงาน (Manage Timesheet) การเสนอ

ใบบันทึกงาน (Submit Timesheet) การจัดการกำหนดงาน (Manage Event) ผู้จัดการสามารถใช้งานในส่วนของการจัดการกำหนดงาน (Manage Event) การจัดการข้อมูลประเภทงาน (Manage Jobtype) การเรียกดูรายงาน (View Report) ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานในส่วนของการจัดการข้อมูลลูกค้า (Manage Customer) การจัดการข้อมูลพนักงาน (Manage Employee) ดังรูปที่ 2 และได้ออกแบบแผนภาพคลาส (Class Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นแบบของวัตถุ ตัวแปรต่าง ๆ และวิธีการที่ต้นแบบของวัตถุนั้น ๆ จะสามารถกระทำได้ ดังรูปที่ 3

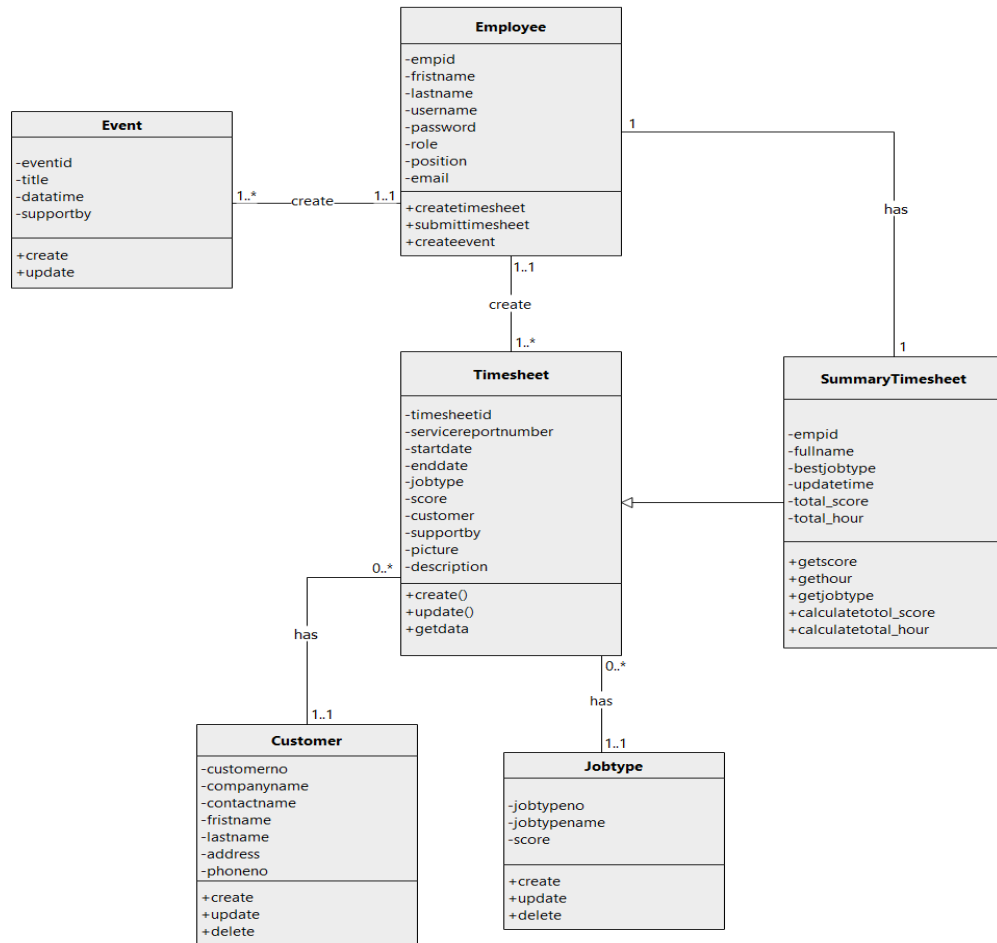


รูปที่ 2 แผนภาพยูสเคสระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน

3. ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล

3.1 ผลการดำเนินงาน

จากที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบระบบจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน และได้พัฒนาเป็นระบบสารสนเทศที่สามารถเข้าใช้งานได้ผ่านทางเว็บไซต์แล้วนั้น ระบบสามารถตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ในทุกบทบาทหน้าที่ของผู้ใช้งานตามที่ได้ศึกษา ซึ่งมีส่วนช่วยในการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้จากการดำเนินงานตามระเบียบขั้นตอนตามแนวทางการศึกษาและออกแบบระบบ สามารถแสดงผลการดำเนินงานและอธิบายโดยใช้รูปประกอบหน้าจอของระบบในส่วนที่สำคัญได้ ดังนี้



รูปที่ 3 แผนภาพคลาสของระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน

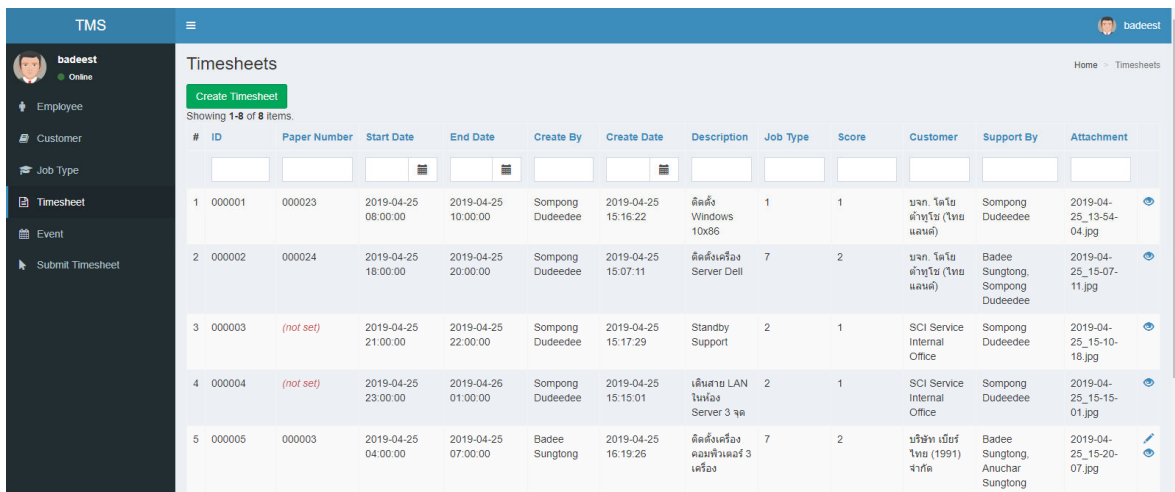
1) ส่วนของการบันทึกการทำงานประจำวัน หน้าจอการเพิ่มข้อมูล ประกอบไปด้วย หมายเลขเอกสารการบริการ วันที่เริ่มต้น วันที่สิ้นสุด รายละเอียดของงาน ประเภทของงาน คะแนนของงาน ลูกค้า และพนักงานที่ทำการบริการ และรูปภาพเพื่อเก็บเข้าระบบดังรูปที่ 4

The screenshot shows the 'Create Servicereport' interface. On the left is a sidebar with navigation links: Employee, Customer, Job Type, Timesheet, Event, and Submit Timesheet. The main area contains the following fields:

- Service Report Paper Number**: A text input field.
- Start Date**: A date picker with a calendar icon.
- End Date**: A date picker with a calendar icon.
- Description**: A large text area for notes.
- Job Type**: A dropdown menu with 'Select Jobtype' as the placeholder.
- Score Of Job Type**: A dropdown menu with 'Auto' as the placeholder.
- Customer**: A dropdown menu with 'Select Customer' as the placeholder.
- Support By**: A dropdown menu with 'Select Support By' as the placeholder.
- Picture Close Job or Service Report Paper**: A file upload section with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text.
- Save**: A green button at the bottom right.

รูปที่ 4 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลและการแสดงผลการทำงานประจำวัน เพื่อนำไปคำนวณเป็นคะแนน

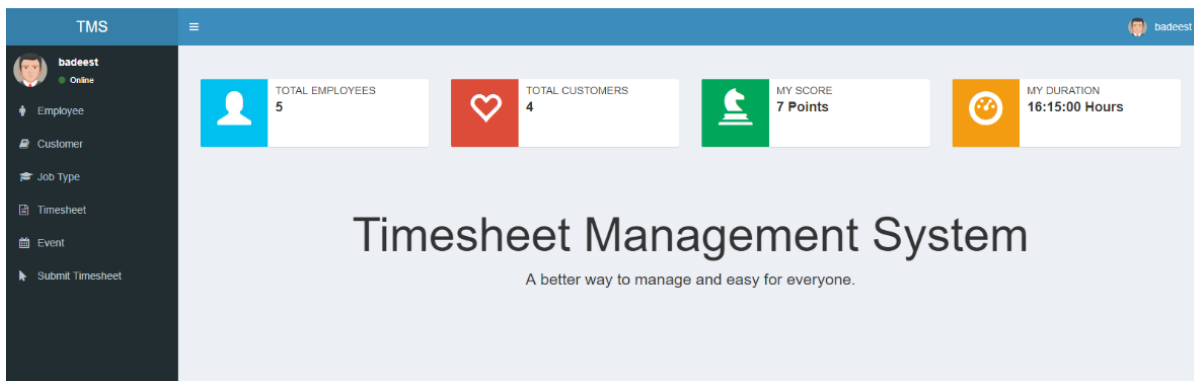
2) ส่วนหน้าจอการแสดงผลข้อมูลงานต่าง ๆ ทุกคนที่เข้าใช้งานระบบสามารถดูได้ว่ามีใครกำลังทำงานอะไรอยู่บ้างเพื่อความโปร่งใส และสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ ประกอบไปด้วยรหัสการเพิ่มข้อมูลการทำงาน เลขหน้ากระดาษหากมีการไปบริการภายนอก วันที่เริ่มต้น วันที่สิ้นสุด พนักงานที่ทำการเพิ่มใบงาน วันที่ทำการเพิ่มใบงาน รายละเอียดงาน ประเภทของงาน คะแนนของงาน ชื่อบริษัทลูกค้า พนักงานที่ทำการบริการ และรูปงานที่ทำการเพิ่มเข้าระบบดังรูปที่ 5



#	ID	Paper Number	Start Date	End Date	Create By	Create Date	Description	Job Type	Score	Customer	Support By	Attachment
1	000001	000023	2019-04-25 06:00:00	2019-04-25 10:00:00	Sompong Dudeedee	2019-04-25 15:16:22	ติดตั้ง Windows 10x86	1	1	บจก. โลโย คำสุขโร (ไทย แลนด์)	Sompong Dudeedee	2019-04-25_13-54-04.jpg
2	000002	000024	2019-04-25 18:00:00	2019-04-25 20:00:00	Sompong Dudeedee	2019-04-25 15:07:11	ติดตั้งเครื่อง Server Dell	7	2	บจก. โลโย คำสุขโร (ไทย แลนด์)	Badee Sungtong, Sompong Dudeedee	2019-04-25_15-07-11.jpg
3	000003	(not set)	2019-04-25 21:00:00	2019-04-25 22:00:00	Sompong Dudeedee	2019-04-25 15:17:29	Standby Support	2	1	SCI Service Internal Office	Sompong Dudeedee	2019-04-25_15-10-18.jpg
4	000004	(not set)	2019-04-25 23:00:00	2019-04-26 01:00:00	Sompong Dudeedee	2019-04-25 15:15:01	เส้นสาย LAN ในห้อง Server 3 จุด	2	1	SCI Service Internal Office	Sompong Dudeedee	2019-04-25_15-15-01.jpg
5	000005	000003	2019-04-25 04:00:00	2019-04-25 07:00:00	Badee Sungtong	2019-04-25 16:19:26	ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ 3 เครื่อง	7	2	บริษัท เอ็ม ไซ (1991) จำกัด	Badee Sungtong, Anuchar Sungtong	2019-04-25_15-20-07.jpg

รูปที่ 5 หน้าจอการแสดงผลการทำงานประจำวัน

3) ส่วนหน้าจอการแสดงกระดานสรุปข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้งานตามบุคคลที่เข้าสู่ระบบ ประกอบไปด้วย การแสดงให้ทราบว่าตอนนี้มีพนักงานทั้งหมด ลูกค้าทั้งหมด คะแนนรวมของตนเอง และระยะเวลาในการทำงานของตัวเองทั้งหมดดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 หน้าจอการแสดงกระดานสรุปข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้งานแต่ละบุคคล

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลความพึงพอใจต่อระบบการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน ซึ่งได้มาจากการสุ่มเลือกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบงาน ในการประเมินผลการดำเนินการประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่ภายในแผนกไอที-เซอร์วิส จำนวน 33 คน โดยแบ่งระดับความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อเป็น 5 ระดับคือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด การประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการออกแบบของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ สรุปได้ดังนี้

3.2.1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านประสิทธิภาพของระบบ

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านประสิทธิภาพของระบบ พบว่าเจ้าหน้าที่ภายในแผนกไอที-เซอร์วิส มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมเท่ากับ 4.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 ระดับความพึงพอใจในทุกรายการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ เป็นเพราะในระหว่างดำเนินการมีการทดลองใช้งานระบบอยู่เป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบปัญหาต่าง ๆ จึงทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีเมื่อใช้งาน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านประสิทธิภาพของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{x}$	SD
1. ความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งานระบบ	4.69	0.47
2. ระบบมีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง	4.81	0.39
3. ความถูกต้องในการสร้าง แก้ไข ลบ	4.63	0.65
4. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	4.75	0.44
5. ความครบถ้วนของข้อมูลในระบบ	4.60	0.61
6. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.84	0.51
7. ระบบมีความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล	4.72	0.45
8. ความเร็วในการประมวลผลการสืบค้นข้อมูล	4.60	0.75
9. ความถูกต้องในการแสดงผลการสืบค้นข้อมูล	4.66	0.60
10. ความง่ายในการใช้งานระบบโดยรวม	4.60	0.75
รวม	4.69	0.26

3.2.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านการออกแบบของระบบ

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านการออกแบบของระบบ พบว่าเจ้าหน้าที่ภายในแผนกไอที-เซอร์วิส มีความพึงพอใจด้านการออกแบบของระบบอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใจมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านการออกแบบของระบบโดยรวมเท่ากับ 4.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 อาจเป็นเพราะในการออกแบบระบบได้สอบถามความต้องการของผู้ใช้งานได้ละเอียด รวมถึงสีสรรที่สามารถจดจำได้ง่าย รูปภาพสัญลักษณ์ และการวางเมนู จึงทำให้ผู้ใช้งานระบบเกิดความพึงพอใจ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านการออกแบบของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{x}$	SD
1. การเลือกใช้นิต ขนาด สีตัวอักษรบนจอภาพ	4.63	0.70
2. การเลือกใช้อรรถาธิบายสื่อความหมาย	4.60	0.66
3. การเลือกใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพในการสื่อความหมาย	4.78	0.48
4. การจัดวางรูปแบบเมนู ส่วนประกอบต่างๆ บนจอภาพง่ายต่อการใช้งาน	4.72	0.52
5. การตอบโต้และปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้	4.66	0.65
รวม	4.68	0.30

3.2.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านความปลอดภัยของระบบ

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านความปลอดภัยของระบบ พบว่าเจ้าหน้าที่ภายในแผนกไอที-เซอร์วิส มีความพึงพอใจด้านความปลอดภัยของระบบอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใจมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความปลอดภัยของระบบโดยรวมเท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 เพราะในการออกแบบระบบได้สอบถามความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้งาน ประกอบกับข้อกำหนดทางนโยบายความปลอดภัยของบริษัทฯ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านความปลอดภัยของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{x}$	SD
1. การจัดการระบบรักษาความปลอดภัย และการเข้าใช้งานระบบ	4.81	0.46
2. การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน	4.78	0.55
3. ความถูกต้องในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม	4.75	0.66
4. ความเหมาะสมในการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	4.69	0.68
รวม	4.76	0.31

4. สรุป

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการการบันทึกการทำงานประจำวัน บริษัท เอสซีไอ โปรเฟสชันนอล เซอร์วิส จำกัด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากร ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้สามารถจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสรุปผลการดำเนินงานของระบบจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันดังต่อไปนี้

1) ส่วนการจัดการข้อมูลบุคลากร เมื่อผู้ดูแลระบบได้รับการร้องขอจากเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคลากรเกี่ยวกับข้อมูลของบุคลากร ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของบุคลากร รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่หรือสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของบุคลากรแต่ละราย รวมถึงการส่งเอกสารออกเป็นแฟ้มได้

2) ส่วนการจัดการข้อมูลลูกค้า ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ เช่น ชื่อบริษัท ที่อยู่ ชื่อคนติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล รวมถึงการส่งเอกสารออกเป็นแฟ้มได้ ผู้จัดการและพนักงานสามารถดูรายละเอียดต่าง ๆ ได้

3) ส่วนประเภทงาน เมื่อมีงานใหม่เกิดขึ้นหรือลดความจำเป็นลง ผู้จัดการสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ เช่น ชื่องาน คะแนน รวมถึงการส่งเอกสารออกเป็นแฟ้มได้

4) ส่วนของการบันทึกการทำงานประจำวัน เมื่อมีงานเข้ามา พนักงานที่รับผิดชอบในงานนั้น ๆ จะทำการเพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ แก้ไขได้เฉพาะคนเพิ่มเท่านั้น ผู้จัดการจะสามารถดู และส่งเอกสารออกเป็นแฟ้มได้

5) ส่วนของปฏิทินเหตุการณ์ บุคลากรสามารถเพิ่ม และแก้ไขได้ เฉพาะคนที่เพิ่มเท่านั้น เนื่องจากการประกาศว่าตอนนี้ช่วงนี้มีธุระด่วนทำให้ไม่พบในบริษัท เป็นต้น

6) ส่วนของผู้จัดการรับทราบการบันทึกการทำงาน เมื่อถูกร้องขอพนักงานที่เกี่ยวข้องจะต้องกดปุ่ม ยืนยันการส่งรายงาน หลังจากนั้นผู้จัดการจะทำการนำข้อมูลต่าง ๆ มาคำนวณเป็นดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน และผู้จัดการสามารถส่งเอกสารออกเป็นแฟ้มได้

จากผลการประเมินความพึงพอใจของระบบด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการออกแบบของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อประยุกต์ใช้กับลักษณะงานอื่น ๆ ต่อไปได้ และขอเสนอแนะในการพัฒนาระบบจัดการการบันทึกการทำงานประจำวันให้สมบูรณ์มากขึ้นนั้นควรต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการใช้งานระบบด้วยไคลเอนต์ที่ใช้งานอยู่ (แอคทีฟ ไคลเอนต์) ซึ่งจะสามารถจัดการผู้ใช้งานหากองค์กรมีผู้ใช้งานจำนวนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ความหมายของการบันทึกการทำงานประจำวัน (Time sheet) [Online], Available: <http://www.businessdictionary.com/definition/time-sheet.html> [29 พฤศจิกายน 2561].

- [2] การบันทึกการทำงานประจำวัน [Online], Available: <http://www.softbankthai.com/Article/Detail/649/Time-Sheet-คืออะไร> [29 พฤศจิกายน 2561].
- [3] การบันทึกการทำงานประจำวันใช้สำหรับทำอะไร ? (What is a Timesheet Used For ?) [Online], Available: <https://uplandsoftware.com/tenrox/resources/glossary/timesheet> [29 พฤศจิกายน 2561].
- [4] R. Sindhgatta, N.C. Narendra, B. Sengupta and K. Visweswariah, "Timesheet Assistant Mining and Reporting Developer Effort," ASE 10 Proceedings of the IEEE/ACM international conference on Automated software engineering, Belgium, January 2010, pp. 265-274.
- [5] กรกช เจริญธุระชนต์, "บันทึกรายการงานและค่าใช้จ่ายของการทำงานออกแบบในสำนักงานสถาปนิกขนาดใหญ่," วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.
- [6] สุนาท วนไพศาล, "วิธีการเฝ้าสังเกตการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้รายงานการทำงานและแผนงานโครงการ," วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.
- [7] G.N. Reddy, S.I. Babu, "Novel Design and Implementation of Timesheet Management System Case Study," International Journal of P2P Network Trends and Technology (IJPTT), Vol. 4, No. 3, 2014, pp. 27-31.
- [8] K.G.M.S.K. Jayawardana, T.N. Kadurugamuwa, R.G. Ragel and S. Radhakrishnan, "Timesheet: An Attendance Tracking System," Proceedings of the Peradeniya University Research Sessions, Sri Lanka, 2008.
- [9] N. Herbert and Z. Wang, "Student timesheets can aid in curriculum coordination," ACE 07 Proceedings of the Ninth Australasian Conference on Computing Education, Australia, 2007, pp. 73-80.
- [10] Y. No Kim, "A Web-based Timesheet Tool for the Design Studio," A Master Thesis, Master of Science, Texas A&M University, U.S.A., 2005.