

## บทที่ 4

### การพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้การบริหารจัดการโครงการ ซอฟต์แวร์แบบคัมบัง

ในบทนี้จะกล่าวถึง ข้อมูลทั่วไปของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้การบริหารจัดการโครงการ ซอฟต์แวร์แบบคัมบัง ที่ได้นำเสนอไปในบทที่ 3 ซึ่งแบ่งออกเป็นระยะ 3 ระยะ คือ 1. ระยะเริ่มต้นโครงการ 2. ระยะการพัฒนาโครงการ 3. ระยะปิดโครงการ โดยรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

#### 4.1 ข้อมูลของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เป็นหน่วยงานในงานบริการการศึกษา และพัฒนาคุณภาพนักศึกษา สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีหน้าที่เกี่ยวกับ กิจกรรมพัฒนานักศึกษา ทุนการศึกษา เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตามนโยบายรัฐบาล การแนะแนวและ จัดหางาน บริการสวัสดิการนักศึกษา งานวินัยนักศึกษา และงานด้านศิษย์เก่าสัมพันธ์ โดย รายละเอียดของหน่วยงานแสดงตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

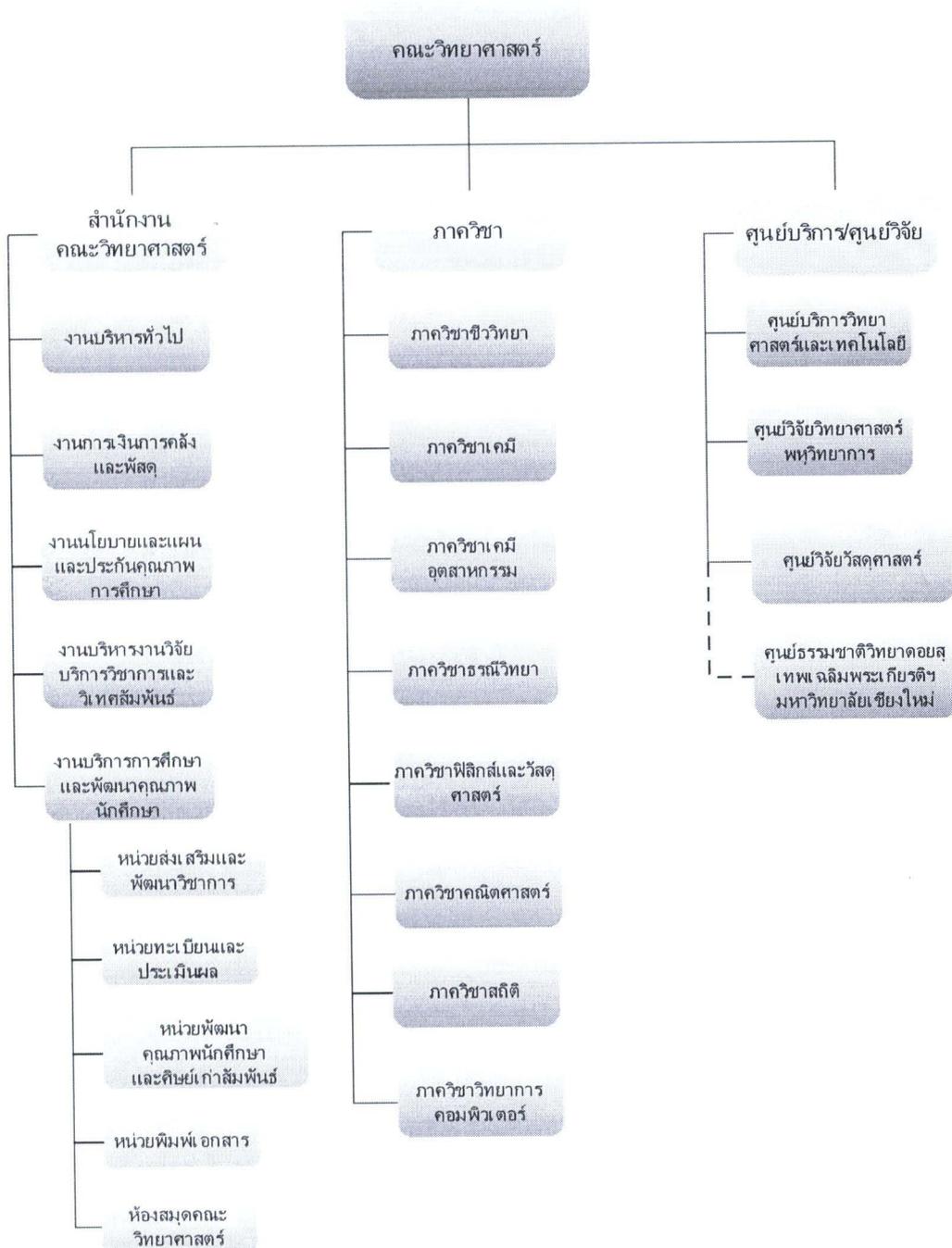
##### 4.1.1 โครงสร้างองค์กรหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เป็นหน่วยงานในงานบริการการศึกษา และพัฒนาคุณภาพนักศึกษา สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่

4.1

##### 4.1.2 วิสัยทัศน์

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มีวิสัยทัศน์ คือ “มุ่งมั่นพัฒนานักศึกษา เพื่อสร้างโอกาสสู่ความสำเร็จ”



รูปที่ 4.1 โครงสร้างองค์กรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 4.1.3 พันธกิจ

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มีพันธกิจ ดังนี้

- 1) กิจกรรมพัฒนานักศึกษา
- 2) ทูนาการศึกษา
- 3) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตามนโยบายรัฐบาล
- 4) แผนและจัดหางาน
- 5) บริการสวัสดิการนักศึกษา
- 6) งานวินัยนักศึกษา
- 7) ศิษย์เก่าสัมพันธ์

#### 4.1.4 ข่ายงาน

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มีข่ายงานความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) งานกิจกรรมนักศึกษา
  - กิจกรรมนักศึกษาที่จัด โดยคณะ
  - กิจกรรมนักศึกษาที่จัด โดยสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
  - กิจกรรมนักศึกษา ที่จัด โดยภาควิชา
  - กระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
- 2) งานบริการและสวัสดิการนักศึกษา
  - บริการด้านยืมอุปกรณ์ต่าง ๆ
  - บริการด้านขอใช้สถานที่
  - บริการด้านขอใช้ยานพาหนะ
  - กรณีนักศึกษาถึงแก่กรรม
  - กรณีศึกษาประสบอุบัติเหตุ
  - กรณีศึกษาป่วย
- 3) งานวินัยนักศึกษา
  - แต่งตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงนักศึกษาที่กระทำผิดวินัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ.2553
  - สอบข้อเท็จจริงนักศึกษาที่กระทำความผิด
  - รายงานผลการสอบข้อเท็จจริงให้กับกรรมการวินัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) ทูนาการศึกษา
  - ทูนาการศึกษาประเภทขาดแคลนทุนทรัพย์จากคณะวิทยาศาสตร์
  - ทูนาการศึกษาสำหรับนักศึกษาขาดแคลนที่มีผลการเรียนดีจากคณะวิทยาศาสตร์
  - ทูนาการศึกษาแบบทุนทำงานพิเศษจากคณะวิทยาศาสตร์

- ทนุการศึกษาจากภาควิชา หรือผู้มีจิตศรัทธา หรือหน่วยงานอื่นๆ บริจาคเป็น  
ทนุการศึกษา

- ทนุการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ทนุการศึกษาจากสมาคมศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์
- ทนุการศึกษาจากบัณฑิตศึกษา

5) เงินกู้ยืมรัฐบาล (กยศ.) / เงินยืมฉุกเฉิน

- เงินกู้ยืมรัฐบาล (กยศ.)

    กลุ่มรายเก่าต่อเนื่องจากสถาบันเดิม

    กลุ่มกู้เกินหลักสูตร

    กลุ่มรายใหม่รหัสปี 1

    กลุ่มรายเก่ากู้ต่อเนื่องย้ายสถาบัน

- กองทุนเงินกู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.)
- เงินยืมฉุกเฉิน

6) งานด้านศิษย์เก่าสัมพันธ์

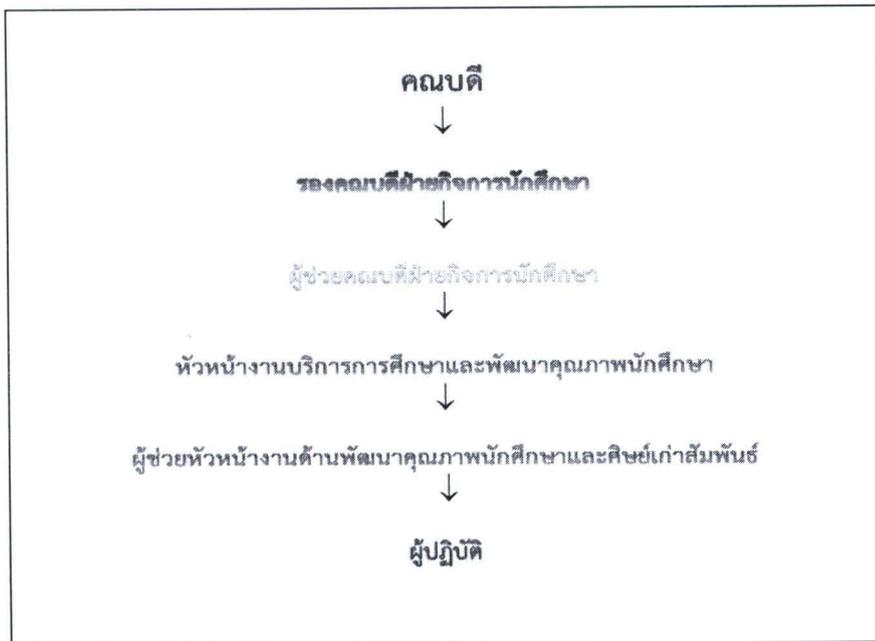
- ประสานงานกับสมาคมศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์
- ดูแลระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์
- ประชาสัมพันธ์และ ข้อมูลข่าวสารของสมาคม
- กิจกรรมศิษย์เก่าสัมพันธ์
- กิจกรรมสาธารณกุศล
- กิจกรรมเยี่ยมชมและพบปะสังสรรค์ระหว่างผู้บริหารคณะและสมาคมศิษย์เก่า

ตลอดจนกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมาคมศิษย์เก่าฯ

7) งานด้านแนะแนวการศึกษาต่อและจัดหางาน

#### 4.1.5 สายการบังคับบัญชา

ในหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์นั้นมีบุคลากรภายในหน่วยงาน  
ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ 3 คน เป็นตำแหน่งนักวิชาการศึกษา โดยมีสายการบังคับบัญชาตามรูปที่



รูปที่ 4.2 สายการบังคับบัญชาของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ได้นำเอาการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มาเป็นข้อมูลในการบันทึกการทำงาน โดยทำการกรอกข้อมูลการปฏิบัติการลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยลักษณะของเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มีลักษณะงานที่แยกออกเป็นระบบต่างๆ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการใช้กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบปราดเปรียว

#### 4.2 การพัฒนาในระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ

ขั้นตอนการพัฒนาในระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ เป็นระยะที่ดำเนินการเกี่ยวกับภาพรวมของระบบ ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การเริ่มต้นโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้
2. การนำงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ และกำหนดงานที่ต้องทำในขั้นตอนเริ่มต้นโครงการ เป็นระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย
3. การออกแบบกระดานคัมบัง
4. การกำหนดวันส่งมอบงาน
5. การนำงานทั้ง 3 ระดับเข้าสู่กระดานคัมบัง
6. การส่งมอบงาน

โดยรายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาแสดงดังนี้

#### 4.2.1 การเริ่มต้นโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้

การดำเนินการขั้นตอนการเริ่มต้นโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดขั้นตอนการเริ่มต้นโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>1. การเริ่มต้นโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้</p> <p>1.1 การกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน คือนาย จิระ ชันทอง ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการโครงการและผู้พัฒนาระบบ จากนั้นได้มีการจัดทำแผนการเริ่มต้นโครงการ โดยมีการนำการบริหารจัดการโครงการแบบคัมบังเข้ามาใช้ และพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยการผลิตซอฟต์แวร์แบบคล่องแคล่วว่องไว</p> <p>1.2 การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยข้อมูลที่ทำกรบันทึกเป็นข้อมูลพื้นฐานของโครงการ</p> <p>1.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบงาน</p>	<p>การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยในการเริ่มต้นบันทึกข้อมูล ทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ข้อมูลชื่อโครงการ ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ วันที่เริ่มโครงการ ข้อมูลทีมงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลกระบวนการที่ใช้ ในที่นี้เลือกเป็นคัมบังรายละเอียดดังตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.3</p>

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ	การพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ชื่อย่อโครงการ	WEB
คำอธิบาย	การพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นการพัฒนาโดยใช้การบริหารโครงการแบบคัมบัง
วันที่เริ่มโครงการ	19 มีนาคม 2555
วันสิ้นสุดโครงการ	4 พฤษภาคม 2555
กระบวนการที่ใช้	คัมบัง

## Project

**Name**  
โครงการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

**Abbreviation** (Example: AB01, PU1)  
WEB

**Description**

โครงการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**Start Date** 3/19/2012 **End Date** 5/4/2012

Product (If this checkbox marked, help desk portal users will be able to send requests to this project)

Active

**Company**  
- Select Company -

**Process** (Setup new development process in Admin -> Processes section)  
KANBAN-

**Program**  
- Select Program -

Enable Inbound Email Integration

Attach a file

Save & Exit Cancel

รูปที่ 4.3 การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส

#### 4.2.2 การดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ และกำหนดงานที่ต้องทำในขั้นตอนเริ่มต้นโครงการ เป็นระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย

การดำเนินการขั้นตอนการดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ และกำหนดงานที่ต้องทำในขั้นตอนเริ่มต้นโครงการ เป็นระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
1. การดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ และกำหนดงานที่ต้องทำในขั้นตอนเริ่มต้นระบบ เป็นระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย	1. การบันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อย ลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยได้มีการออกแบบระดับงานเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน ระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย โดยข้อมูลงานทั้งหมดที่ต้องดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>1.1 บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพรวมของระบบ”</p> <p>1.2 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์”</p> <p>1.3 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การกำหนดจุดประสงค์”</p> <p>1.4 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การวิเคราะห์จุดประสงค์ในด้านต่างๆ” ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ ผู้ใช้ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน</p> <p>1.5 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง”</p> <p>1.6 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์” และบันทึกงานย่อย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างผังบริบท</li> <li>2) สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0</li> <li>3) สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย</li> </ol> <p>1.7 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การสร้างแบบจำลองข้อมูล”</p> <p>1.8 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” และบันทึกงานย่อย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ</li> <li>2) การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์</li> </ol> <p>1.9 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบฐานข้อมูล” และบันทึกงานย่อย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การออกแบบฐานข้อมูลระดับตรรกะ</li> </ol>

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์ระบบ (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	2) การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ 1.10 บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบผังหน้าจอภาพรวมระบบ”

ตารางที่ 4.4 ผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยของภาพรวมของระบบ

ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
ภาพรวมของระบบ	1. การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์	-
	2. การกำหนดจุดประสงค์	-
	3. การวิเคราะห์จุดประสงค์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ ผู้ใช้ ค่าใช้จ่าย หรือต้นทุน	-
	4. การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	-
	5. สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ	
	6. สร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์	1. สร้างผังบริบท (Context Diagram) 2. สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0 3. สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย
	7. สร้างแบบจำลองข้อมูล	-
	8. การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ	1. การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ 2. การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์
	9. การออกแบบฐานข้อมูล	1. การออกแบบฐานข้อมูลระดับตรรกะ

ตารางที่ 4.4 ผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยของภาพรวมของระบบ (ต่อ)

ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		2. การออกแบบฐานข้อมูลระดับ กายภาพ
	10. การออกแบบหน้าจอภาพ รวมระบบ	-

ในการบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของงานลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส ทำได้โดยเข้าไปที่เมนู “More” แล้วเลือก “Features” หลังจากนั้นเลือก “Add Features” ดังรูปที่ 4.4 หลังจากนั้นกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าไป ประกอบไปด้วย ชื่อผลสัมฤทธิ์ของงาน คำอธิบาย ปริมาณเวลาที่ต้องใช้ ลำดับความสำคัญ รอบการส่งมอบ บุคคลผู้รับผิดชอบ รายละเอียดดังรูปที่ 4.5 โดยส่วนของข้อมูลบุคคลผู้รับผิดชอบและช่วงการส่งมอบจะยังไม่กำหนด โดยจะไปกำหนดในขั้นตอนต่อไป



รูปที่ 4.4 การเข้าสู่เมนูการบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของงาน



Feature for โครงการพัฒนาเว็บไซต์บนแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

Name

Description

Initial Estimate  h

Business Value

Release

Support Person

รูปที่ 4.5 การบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของงาน

ในการบันทึกข้อมูลยูสเซอร์สตอรีของงานลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส ทำได้โดยการเข้าไปที่เมนู “Add User Stories” ทางด้านซ้าย ดังรูปที่ 4.6 หลังจากนั้นกรอกข้อมูลเกี่ยวกับยูสเซอร์สตอรี ข้อมูลประกอบไปด้วย ชื่อยูสเซอร์สตอรี คำอธิบาย ความสำคัญ ผลสัมฤทธิ์ของงาน ช่วงการส่งมอบ ผู้พัฒนา ปริมาณเวลาที่ต้องใช้ของยูสเซอร์สตอรี โดยข้อมูลของผู้รับผิดชอบและช่วงการส่งมอบยังไม่ต้องกำหนด และหากยูสเซอร์สตอรีนั้นม้งานย่อย ก็บันทึกลงในส่วนนี้เลย โดยจะประกอบไปด้วยข้อมูลชื่องานย่อย และปริมาณเวลาที่ต้องใช้ของงานย่อย ดังรูปที่ 4.7

Dashboard Time Sheet Kanban Board User Stories Task Board More

ing Quick Start

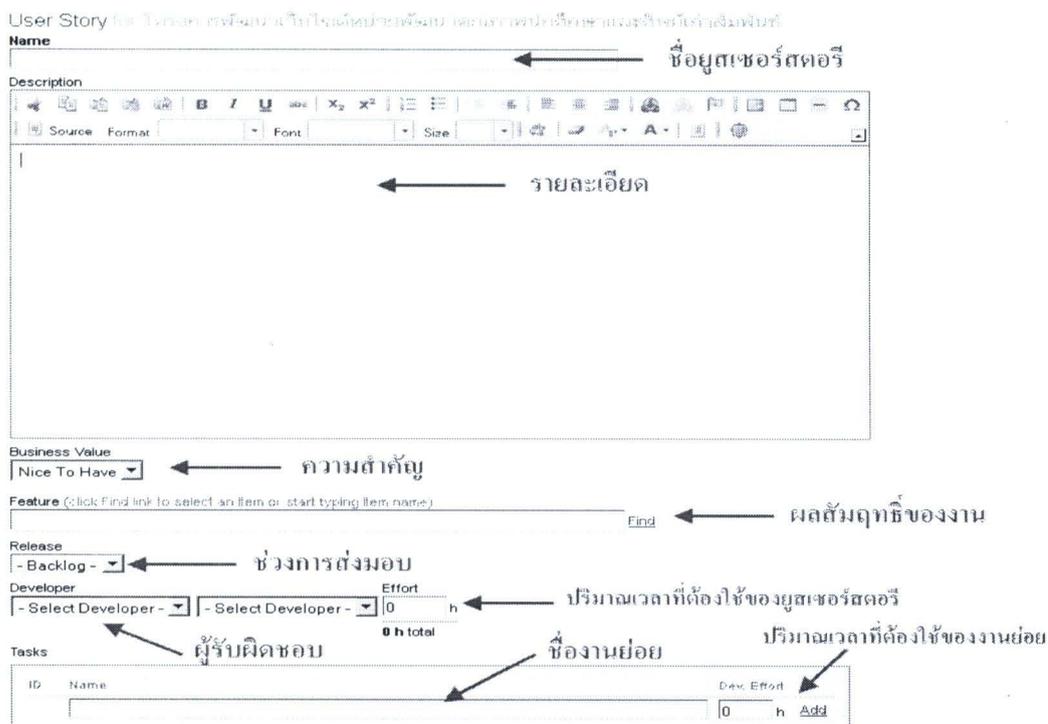
- Add Project
- Add Users
- Select Project
- Create Project Team
- Add User Stories
- Add Release and Iterations

User Story for โครงการพัฒนาเว็บไซต์บนแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

Name

Description

รูปที่ 4.6 การเข้าสู่เมนูการบันทึกข้อมูลยูสเซอร์สตอรี



รูปที่ 4.7 การบันทึกข้อมูลยูสเซอร์สตอรี

### 4.2.3 การออกแบบกระดานคัมบัง

การดำเนินการขั้นตอนการออกแบบกระดานคัมบัง มีขั้นตอนดังตารางที่ 4.5 ตารางที่ 4.5 รายละเอียดขั้นตอนการออกแบบกระดานคัมบัง

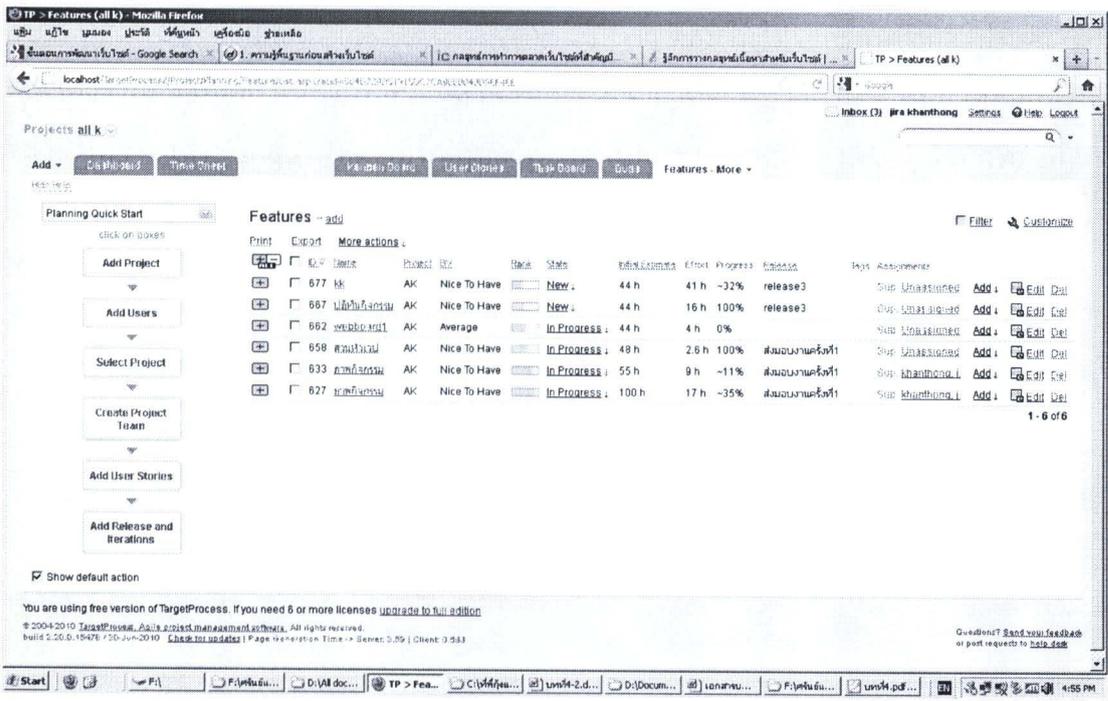
ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>การออกแบบกระดานคัมบัง</p> <p>ออกแบบ กระดานคัมบังเป็น 3 ระดับ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบกระดานคัมบังผลสัมฤทธิ์ของงาน</li> <li>- การออกแบบกระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี</li> <li>- การออกแบบกระดานคัมบังงานย่อย</li> </ul> <p>1. การออกแบบกระดานคัมบังระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน</p> <p>ขั้นตอนนี้เป็นการแสดงสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบไว้เป็น 3 สถานะ ได้แก่ “New”, “In Progress” และ “Done” โดย สถานะ “New” หมายถึงสถานะ ของงานเข้ามาใหม่ สถานะ “In</p>	<p>ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส</p> <p>1. การสร้างกระดานคัมบังระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>1.1 เข้าที่เมนู “More” แล้วเลือก “Process” จากนั้นเลือกปรับปรุงผังการไหลของผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังรูปที่ 4.11</p>

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดขั้นตอนการออกแบบกระดานคัมบัง (ต่อ)

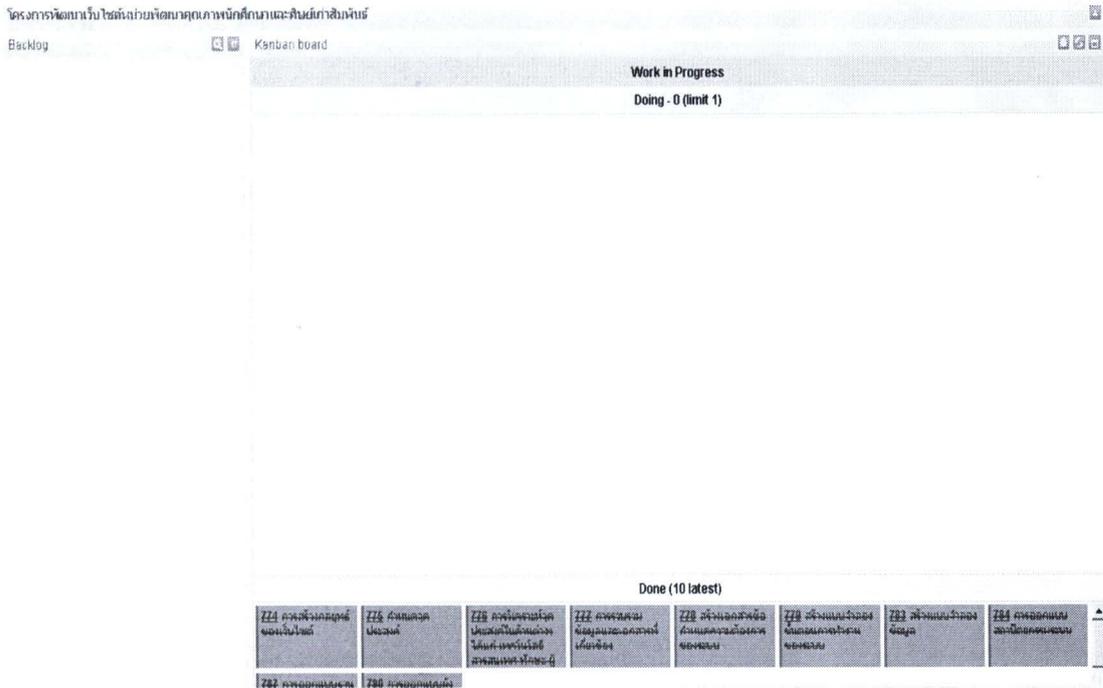
ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>Progress” เป็นสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงานที่กำลังปฏิบัติงาน และสถานะ “Done” คือหมายถึงสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้น โดยรูปแบบการแสดงผลแบบกระดานคัมบังผลสัมฤทธิ์ของงานในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส จะเป็นการแสดงข้อความรายการ ซึ่งมีตัวอย่างดังรูปที่ 4.10</p>	<p>1.2 ทำการปรับปรุงผังการไหล โดยมีสถานะ 3 สถานะ ได้แก่ “New”, “In Progress” และ “Done” แล้วบันทึก เมื่อทำการปรับปรุงผังการไหลเสร็จ สถานะของผลสัมฤทธิ์ของงานจะแสดง ตามที่ได้ออกแบบ โดยแสดงในรูปแบบของรายการ</p>
<p>2. การออกแบบกระดานคัมบังระดับยูสเซอร์สตอรี</p> <p>ขั้นตอนนี้เป็นการแสดงสถานะของยูสเซอร์สตอรี ซึ่งได้ออกแบบสถานะของงานออกเป็น 3 สถานะ ประกอบไปด้วยสถานะ “Backlog” หมายถึงสถานะรายการยูสเซอร์สตอรีที่ยังไม่ได้ทำ สถานะ “Doing” หมายถึงสถานะรายการยูสเซอร์สตอรีกำลังปฏิบัติงาน และสถานะ “Done” หมายถึงสถานะรายการยูสเซอร์สตอรีที่ดำเนินการแล้ว และกำหนดปริมาณงานที่สามารถทำได้พร้อมกัน ในสถานะ “Doing” ซึ่งได้กำหนดเป็น 1 ซึ่งมีตัวอย่างของกระดานคัมบังในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซสดังรูปที่ 4.9 โดยจะมีการกำหนดปริมาณงานเป็น 1 ในสถานะ “Doing” รูปแบบการแสดงผลแบบกระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรีในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซสแสดงผล ดังรูปที่ 4.9</p>	<p>2. การสร้างกระดานคัมบังระดับยูสเซอร์สตอรี มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>2.1 เข้าที่เมนู “More” แล้วเลือก “Process” จากนั้นเลือกปรับปรุงผังการไหลของยูสเซอร์สตอรี</p> <p>2.2 ทำการปรับปรุงผังการไหล โดยมีสถานะ 3 สถานะ ได้แก่ “Backlog”, “Doing” และ “Done” แล้วบันทึก เมื่อทำการปรับปรุงผังการไหลเสร็จ กระดานคัมบังจะเปลี่ยนคอลัมน์ ตามที่เราต้องการ</p> <p>2.3 กำหนดค่าปริมาณงานที่กำหนดในแต่ละคอลัมน์ ตรงมุมขวาของกระดานคัมบัง</p>
<p>1.3 การออกแบบกระดานคัมบังระดับงานย่อย</p> <p>ขั้นตอนนี้เป็นการแสดงสถานะของงานย่อย ซึ่งได้ออกแบบสถานะของงานออกเป็น 2 สถานะ ประกอบไปด้วยสถานะ “Open” ที่</p>	<p>3. การสร้างกระดานคัมบังระดับงานย่อย มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>3.1 เข้าที่เมนู “More” แล้วเลือก “Process” จากนั้นเลือกปรับปรุงผังการไหลของงานย่อย</p>

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดขั้นตอนการออกแบบกระดานคัมบัง (ต่อ)

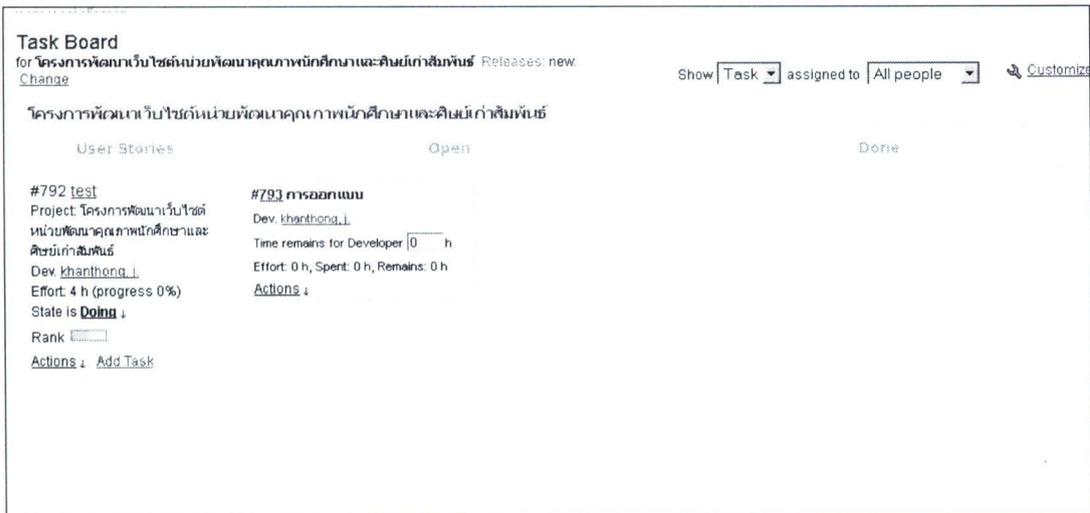
ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>แสดงถึงงานย่อยที่อยู่ในสถานะพร้อมสำหรับทำงาน โดยไม่ได้ระบุถึงปริมาณงานที่ปฏิบัติได้ในสถานะใด ใช้เพียงบอกว่างานนั้นดำเนินการเสร็จหรือยัง และสถานะ “Done” หมายถึงงานย่อยนั้นเสร็จสิ้นแล้ว โดยในโปรแกรมทาร์เก็ตจะแสดงเป็นรูปแบบกระดานคัมบังงาน ซึ่งมีตัวอย่างดังรูปที่ 4.10</p>	<p>3.2 ทำการปรับปรุงผังการไหล โดยมีสถานะเป็น “Open” และ “Done” แล้วบันทึก เมื่อทำการปรับปรุงผังการไหลเสร็จ กระดานคัมบังงานย่อยจะเปลี่ยนคอลัมน์ ตามที่ต้องการ</p>



รูปที่ 4.8 ตัวอย่างรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน



รูปที่ 4.9 ตัวอย่างกระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี



รูปที่ 4.10 ตัวอย่างกระดานคัมบังงานย่อย

#### 4.2.4 การกำหนดวันส่งมอบงาน

ขั้นตอนการกำหนดวันส่งมอบงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดขั้นตอนการกำหนดวันส่งมอบงาน

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>กำหนดวันส่งมอบงาน</p> <p>ในขั้นตอนนี้หมายถึงการกำหนดวันเสร็จสิ้นของผลสัมฤทธิ์ของงานภาพรวมของระบบ พร้อมทั้งกำหนดวันส่งมอบให้กับยูสเซอร์สตอรี่ทั้งหมดในผลสัมฤทธิ์ของงานภาพรวมของระบบ</p>	<p>กำหนดวันส่งมอบงาน</p> <p>ในขั้นตอนนี้หมายถึงการกำหนดวันเสร็จสิ้นของผลสัมฤทธิ์ของงานภาพรวมของระบบ พร้อมทั้งกำหนดวันส่งมอบโดย กำหนดเป็นวันที่ 2 เมษายน 2555 มีรายละเอียดดังรูปที่ 4.11</p>

Release for โครงการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

Name

Release#0

Description

Source **B** **I** **U**

การกำหนดวันแล้วเสร็จในงานในภาพรวม คือในวันที่ 2 เมษายน 2555

Start Date

3/19/2012

End Date

4/2/2012

Tags:

space separated, use quotes for phrase (e.g. "test case" "blocking bug") [Tags Cloud](#)

Attach a file

**Save & Exit**

Cancel

รูปที่ 4.11 รูปการบันทึกระยะเวลาส่งมอบงาน

4.2.5 การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง

การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>การดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์ของงานในที่นี้คือ ผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพรวมของระบบ”</li> <li>2. นำผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพรวมของระบบ” โดยเปลี่ยนสถานะจาก “New” เป็น “In Progress” เพื่อแสดงสถานะว่า ผลสัมฤทธิ์ของงานนี้กำลังดำเนินการอยู่</li> <li>3. เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญ แล้วนำเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Backlog” เป็น “Doing”</li> <li>4. ทำการบันทึกการทำงานทุกครั้งเมื่อมีการทำงาน ทั้งในระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีมีงานย่อย ให้ดำเนินการในงานย่อยทุกงานย่อย เมื่อทำงานเสร็จให้เปลี่ยนสถานะงานย่อยจาก “Open” เป็น “Done” หากงานย่อยทุกงานในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นทำการเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</li> <li>6. หากยูสเซอร์สตอรีไม่มีงานย่อย ให้ทำงานในยูสเซอร์สตอรี เมื่อทำงานเสร็จสิ้นเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</li> <li>7. หากมีจุดบกพร่อง (Bug) ในยูสเซอร์สตอรี ให้บันทึกจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรีนั้น</li> <li>8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง</li> </ol>	<p>การดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง โดยรายละเอียดงานทั้งหมดดังตาราง 4.8</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปที่เมนู “Features” แล้วเลือกที่ผลสัมฤทธิ์ของงาน ภาพรวมของระบบ</li> <li>2. ทำการเปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพรวมของระบบ” ที่คอลัมน์ “State” จาก “Open” เป็น “In Progress”</li> <li>3. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี (ที่เมนู Kanban) เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์” มาวางในช่อง “Doing”</li> <li>4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> <li>5. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรี “การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</li> <li>6. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “การกำหนดจุดประสงค์” มาวางในช่อง “Doing”</li> <li>7. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “การกำหนดจุดประสงค์” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> <li>8. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรี “การกำหนดจุดประสงค์” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</li> </ol>

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>9. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “การวิเคราะห์จุดประสงค์” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>10. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “การวิเคราะห์จุดประสงค์” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</p> <p>11. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นแล้ว นำยูสเซอร์สตอรี “การวิเคราะห์จุดประสงค์” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>12. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>13. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</p> <p>14. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นแล้ว นำยูสเซอร์สตอรี “การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>15. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>16. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ” และ</p>

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>บันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</p> <p>17. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรี “สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>18. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “สร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>19. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ” ซึ่งในยูสเซอร์สตอรีนี้มีงานย่อย ดังนั้นจึงต้องทำงานย่อยก่อน โดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อยจะอยู่ที่ “Open” โดยดำเนินการงานย่อย “สร้างผังบริบท” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</p> <p>20. เมื่องานย่อย “สร้างผังบริบท” เสร็จสิ้น ทำการ เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done”</p> <p>21. ดำเนินงานย่อย “สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</p> <p>22. เมื่องานย่อย “สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0” เสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done”</p> <p>23. ดำเนินงานย่อย “สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</p> <p>24. เมื่องานย่อย “สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย” เสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะ</p>

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>ของงานย่อยเป็น “Done”</p> <p>25. เมื่องานย่อยในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรี “สร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>26. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “สร้างแบบจำลองข้อมูล” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>27. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “สร้างแบบจำลองข้อมูล” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</p> <p>28. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นแล้ว นำยูสเซอร์สตอรี “สร้างแบบจำลองข้อมูล” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>29. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” มาวางในช่อง “Doing”</p> <p>30. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” ซึ่งในยูสเซอร์สตอรีนี้มีงานย่อย ดังนั้นจึงต้องทำงานย่อยก่อน โดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อยจะอยู่ที่ “Open” โดยดำเนินการงานย่อย “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</p> <p>31. เมื่องานย่อย “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” เสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done”</p> <p>32. ดำเนินการงานย่อย “การออกแบบ</p>

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์” และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมา</p> <p>33. เมื่องานย่อย “การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์” เสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done”</p> <p>34. เมื่องานย่อยในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรี “การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ” ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p>

ตารางที่ 4.8 ลำดับยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่เข้าสู่กระดานคัมบังในระหว่างการเริ่มต้นโครงการ

ลำดับ	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
1.	การสร้างกลยุทธของเว็บไซต์	-
2.	การกำหนดจุดประสงค์	-
3.	การวิเคราะห์จุดประสงค์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เทคโนโลยี สารสนเทศ ทักษะ ผู้ใช้ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน	-
4.	การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	-
5.	การเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ	-
6.	การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์	<p>1. สร้างผังบริบท (Context Diagram)</p> <p>2. สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0</p> <p>3. สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย</p>
7.	การสร้างแบบจำลองข้อมูล	-

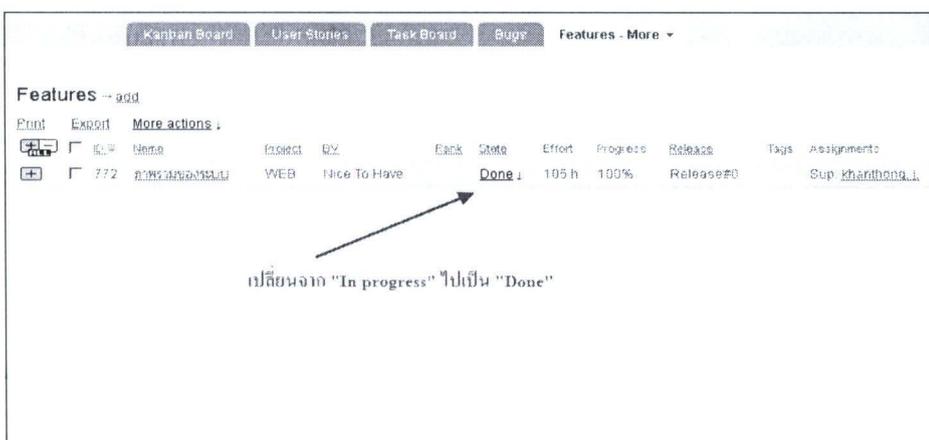
ตารางที่ 4.8 ลำดับยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่เข้าสู่กระดานคัมบังในระยะเวลาเริ่มต้นโครงการ  
(ต่อ)

ลำดับ	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
8.	การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ	1. การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ 2. การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์
9.	การออกแบบฐานข้อมูล	1. การออกแบบฐานข้อมูลระดับตรรกะ 2. การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ
10.	การออกแบบผังหน้าจอกำหนดการทำงานหลัก	-

#### 4.2.6 การส่งมอบงาน

การส่งมอบงานในระยะเวลาเริ่มต้นโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.9  
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดขั้นตอนการส่งมอบงานในระยะเวลาเริ่มต้นโครงการ

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
เมื่อดำเนินการทุกยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น และถึงระยะเวลาการส่งมอบ ทำการส่งมอบผลสัมฤทธิ์ของงานในระยะเวลาเริ่มต้นโครงการ และเปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงานเป็น “Done”	เมื่อยูสเซอร์สตอรีทุกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในรอบการส่งมอบนี้เสร็จสิ้น ทำการเปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพรวมของระบบ” ที่คอลัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done” ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 การเปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงาน

## สรุปผลการดำเนินการในระยะเริ่มต้นโครงการ

จากการดำเนินการ ในระยะการเริ่มต้นโครงการ ตามแนวทางในบทที่ 3 สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานได้ดังรูปที่ 4.13 ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในระยะเริ่มต้นโครงการ ในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยใช้เวลาไปทั้งสิ้น 113 ชั่วโมง โดยแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2555

Time → add									
Print	Export								
Date	Project	Time Spent	Time Remain	Description	Work On	Type	Owner		
01-Apr-12	WEB	8 h	0 h	ออกแบบงานเสร็จสิ้น	การออกแบบฐานข้อมูล / การออกแบบฐานข้อมูลระดับ physical	TASK	jira khanthong		
01-Apr-12	WEB	4 h	0 h	ออกแบบหน้าจอบางส่วน	ภาพรวมของระบบ / การออกแบบผังหน้าจอ	STORY	jira khanthong		
31-Mar-12	WEB	10 h	0 h	ออกแบบฐานข้อมูล	การออกแบบฐานข้อมูล / การออกแบบฐานข้อมูลระดับ logical	TASK	jira khanthong		
30-Mar-12	WEB	2 h	0 h	สร้างแบบจำลองข้อมูล	ภาพรวมของระบบ / สร้างแบบจำลองข้อมูล	STORY	jira khanthong		
30-Mar-12	WEB	4 h	0 h	ทำการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ	การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ / การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ	TASK	jira khanthong		
30-Mar-12	WEB	4 h	0 h	ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ / การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	TASK	jira khanthong		
29-Mar-12	WEB	6 h	0 h	สร้าง dfd ต่อ	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทางานของระบบ / แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย	TASK	jira khanthong		
28-Mar-12	WEB	6 h	0 h	สร้าง แผนผังกระแสการไหลต่อ	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทางานของระบบ / แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0	TASK	jira khanthong		
28-Mar-12	WEB	5 h	3 h	สร้างแผนผังระดับย่อย 1	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทางานของระบบ / แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย	TASK	jira khanthong		
27-Mar-12	WEB	4 h	0 h	สร้างแผนผังบริบท	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทางานของระบบ / สร้างผังบริบท (Context Diagram)	TASK	jira khanthong		
27-Mar-12	WEB	4 h	6 h	สร้างDFD 0 ต่อ	สร้างแบบจำลองขั้นตอนการทางานของระบบ / แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0	TASK	jira khanthong		
26-Mar-12	WEB	7 h	0 h	ดำเนินการงานเสร็จสิ้น	ภาพรวมของระบบ / สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ	STORY	jira khanthong		
25-Mar-12	WEB	7 h	7 h	ดำเนินการต่อ	ภาพรวมของระบบ / สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ	STORY	jira khanthong		
24-Mar-12	WEB	6 h	14 h	ดำเนินการเขียน SRS	ภาพรวมของระบบ / สร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ	STORY	jira khanthong		
23-Mar-12	WEB	8 h	0 h	ดำเนินการต้องเสร็จสิ้น	ภาพรวมของระบบ / การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	STORY	jira khanthong		
22-Mar-12	WEB	7 h	8 h	รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ภาพรวมของระบบ / การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	STORY	jira khanthong		
21-Mar-12	WEB	5 h	15 h	รวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากหน่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษา	ภาพรวมของระบบ / การรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	STORY	jira khanthong		
20-Mar-12	WEB	3 h	0 h	กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์	ภาพรวมของระบบ / กำหนดจุดประสงค์	STORY	jira khanthong		
20-Mar-12	WEB	5 h	5 h	ทำการวิเคราะห์จุดประสงค์ในด้านต่าง ได้แก่ เทคโนโลยี สารสนเทศ ทักษะ หน้าที่ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน	การวิเคราะห์จุดประสงค์ในด้านต่าง ได้แก่ เทคโนโลยี สารสนเทศ ทักษะ หน้าที่ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน	STORY	jira khanthong		
19-Mar-12	WEB	3 h	2 h	ทำการสร้างกลยุทธ์เว็บไซต์	ภาพรวมของระบบ / การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์	STORY	jira khanthong		
19-Mar-12	WEB	3 h	0 h	การสร้างกลยุทธ์เพิ่มเติม	ภาพรวมของระบบ / การสร้างกลยุทธ์ของเว็บไซต์	STORY	jira khanthong		
19-Mar-12	WEB	2 h	3 h	กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์	ภาพรวมของระบบ / กำหนดจุดประสงค์	STORY	jira khanthong		

Jira khanthong: 113  
Total: 113 h

รูปที่ 4.13 ข้อมูลการปฏิบัติงานในระยะเริ่มต้นโครงการ

ในส่วนของผลิตผลที่ได้จากขั้นตอนในระยะเริ่มต้นโครงการ ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก ข (หน้า 148)

หลังจากดำเนินการทฤษฎีเสถียรในผลสัมฤทธิ์ของงานระบบภาพรวมเสร็จสิ้น ทำให้ได้ข้อมูลรายละเอียดงานที่จะต้องทำทั้งหมดซึ่งจะกล่าวถึงใน ขั้นตอนต่อไปคือ การพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ

#### 4.3 การพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนการพัฒนา 3 ข้อ ดังนี้

- 1) การแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงานในขั้นตอนระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ
- 2) การวางแผนการส่งมอบ
- 3) การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง โดยแสดงรายละเอียดเป็นหัวข้อ ดังนี้

##### 4.3.1 การแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงาน

ในขั้นตอนการแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
1. การแบ่งงาน แบ่งงานออกเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน ระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย แล้วทำการบันทึกข้อมูลงาน	<p>การบันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อย ลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยได้มีการออกแบบระดับงานเป็น 3 ระดับ ได้แก่ งานระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน ระดับยูสเซอร์สตอรี ระดับงานย่อย ซึ่งในการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส โดยข้อมูลที่จะบันทึก อยู่ในรายละเอียดที่ ตารางที่ 4.11 โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของงาน “ข่าวประชาสัมพันธ์”</li> <li>2. การบันทึกข้อมูลยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การออกแบบหน้าจอในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์</li> <li>2) สร้างแผนการทดสอบในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์</li> </ol> </li> </ol>



ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>3. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่</p> <p>1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2) การทดสอบในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>4. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่</p> <p>1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2) การทดสอบในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>5. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่</p> <p>1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2) การทดสอบในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>6. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่</p> <p>1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2) การทดสอบในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>7. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่</p> <p>1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2) การทดสอบในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์</p> <p>8. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การอนุญาตเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการอนุญาตเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ และ 2)</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>การทดสอบในส่วน การอนุญาตเผยแพร่ข่าว ประชาสัมพันธ์</p> <p>9. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ภาพกิจกรรม”</p> <p>10. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของภาพ กิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การ ออกแบบหน้าจอในส่วนภาพกิจกรรม และ 2) การสร้างแผนการทดสอบในส่วนภาพ กิจกรรม</p> <p>11. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเพิ่มภาพ กิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การ เขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มภาพกิจกรรม และ 2) การทดสอบในส่วนการเพิ่มภาพ กิจกรรม</p> <p>12. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบภาพกิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียน โปรแกรมในส่วนการลบภาพกิจกรรมและ 2) การทดสอบในส่วนการลบภาพกิจกรรม</p> <p>13. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การแก้ไขภาพ กิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การ เขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขภาพ กิจกรรม และ 2) การทดสอบในส่วนการลบ ภาพกิจกรรม</p> <p>14. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ระบบบริการ ดาวน์โหลดเอกสาร”</p> <p>15. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบ บริการดาวน์โหลดเอกสาร” และบันทึกงาน ย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วน บริการดาวน์โหลด และ 2) การสร้างแผน การทดสอบในส่วนบริการดาวน์โหลด</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>เอกสาร</p> <p>16. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเพิ่มเอกสารสำหรับดาวนโหลด” และบันทึกงานย่อย ได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มเอกสารสำหรับดาวนโหลดและ 2) การทดสอบในส่วนเพิ่มเอกสารสำหรับดาวนโหลด</p> <p>17. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบเอกสารสำหรับดาวนโหลด” และบันทึกงานย่อย ได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบเอกสารสำหรับดาวนโหลดและ 2) การทดสอบในส่วนลบเอกสารสำหรับดาวนโหลด</p> <p>18. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การแก้ไขเอกสารสำหรับดาวนโหลด” และบันทึกงานย่อย ได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขเอกสารสำหรับดาวนโหลดและ 2) การทดสอบในส่วนแก้ไขเอกสารสำหรับดาวนโหลด</p> <p>19. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ระบบลงทะเบียน”</p> <p>20. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบลงทะเบียน” และบันทึกงานย่อย ได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนการลงทะเบียนและ 2) การสร้างแผนการทดสอบในส่วนการลงทะเบียน</p> <p>21. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลงทะเบียนสมัครสมาชิก” และบันทึกงานย่อย ได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลงทะเบียน</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>สมัครสมาชิกและ 2) การทดสอบในส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิก</p> <p>22. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ระบบลงทะเบียน”</p> <p>23. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบจัดการผู้ใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนการจัดการผู้ใช้และ 2) การสร้างแผนการทดสอบในส่วนการส่วนการจัดการผู้ใช้</p> <p>24. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเรียกดูผู้ใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเรียกดูข้อมูลผู้ใช้และ 2) การทดสอบในส่วนการเรียกดูข้อมูลผู้ใช้</p> <p>25. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบข้อมูลผู้ใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบข้อมูลผู้ใช้และ 2) การทดสอบในส่วนการลบผู้ใช้</p> <p>26. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ระบบลงชื่อเข้าใช้”</p> <p>27. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบลงชื่อเข้าใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนการลงชื่อเข้าใช้และ 2) การสร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบลงชื่อเข้าใช้</p> <p>28. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบข้อมูลผู้ใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบข้อมูลผู้ใช้และ 2) การทดสอบในส่วนการลบผู้ใช้</p> <p>29. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ระบบลงชื่อเข้าใช้”</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>ใช้”</p> <p>30. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบลงชื่อเข้าใช้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนการลงชื่อเข้าใช้ และ 2) การสร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบลงชื่อเข้าใช้</p> <p>31. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลงชื่อเข้าใช้งาน” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลงชื่อเข้าใช้งาน และ 2) การทดสอบในส่วนการลงชื่อเข้าใช้</p> <p>32. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การใช้คำถามกัวร์หัสผ่าน” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการใช้คำถามกัวร์หัสผ่าน และ 2) การทดสอบในส่วนการใช้คำถามกัวร์หัสผ่าน</p> <p>33. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “ปฏิทินกิจกรรม”</p> <p>34. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบปฏิทินกิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนของปฏิทินกิจกรรม 2) สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบปฏิทินกิจกรรม</p> <p>35. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเพิ่มปฏิทินกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มปฏิทินกิจกรรม และ 2) การทดสอบในส่วนการเพิ่มปฏิทินกิจกรรม</p> <p>36. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การแก้ไขปฏิทินกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการ</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>แก้ไขปฏิทินกิจกรรม และ 2) การทดสอบในส่วนการแก้ไขปฏิทินกิจกรรม</p> <p>37. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบปฏิทินกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบปฏิทินกิจกรรม และ 2) การทดสอบในส่วนการลบปฏิทินกิจกรรม</p> <p>38. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “กระดานถามตอบ”</p> <p>39. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบกระดานถามตอบ” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอในส่วนกระดานถามตอบ 2) สร้างแผนการทดสอบในส่วนกระดานถามตอบ</p> <p>40. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การตั้งกระทู้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการตั้งกระทู้ และ 2) การทดสอบในส่วนการตั้งกระทู้</p> <p>41. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การตอบกระทู้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการตอบกระทู้ และ 2) การทดสอบในส่วนการตอบกระทู้</p> <p>42. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบกระทู้” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบกระทู้ และ 2) การทดสอบในส่วนการลบกระทู้</p> <p>43. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การลบคำตอบ” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบคำตอบ และ 2) การทดสอบ</p>

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดขั้นตอนการแบ่งงานและการบันทึกข้อมูลงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>ในส่วนการลบกําตอบ</p> <p>44. บันทึกผลสัมฤทธิ์ของงาน “รายงาน”</p> <p>45. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “ภาพรวมของระบบรายงาน” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การออกแบบหน้าจอระบบรายงาน 2) สร้างแผนการทดสอบระบบรายงาน</p> <p>46. บันทึกยูสเซอร์สตอรี “การเรียกดูรายงาน” และบันทึกงานย่อยได้แก่ 1) การเขียนโปรแกรมในส่วนการเรียกดูรายงาน และ 2) การทดสอบในส่วนการเรียกดูรายงาน</p>

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
1.	ข่าวประชาสัมพันธ์	1. ภาพรวมข่าวประชาสัมพันธ์	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์
		2. การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์
		3. การลบข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการลบข่าวประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		4. การแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์
		5. การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์
		6. การฝากข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการฝากข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการฝากข่าวประชาสัมพันธ์
		7. การอนุญาตการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการอนุญาตการเผยแพร่ข่าว 2. การทดสอบในส่วนการอนุญาตการเผยแพร่ข่าว
2.	ภาพกิจกรรม	1. ภาพรวมของภาพกิจกรรม	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนภาพกิจกรรม 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนภาพกิจกรรม
		2. การเพิ่มภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มภาพกิจกรรม

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		3. การลบภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการลบภาพกิจกรรม
		4. การแก้ไข ภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขภาพกิจกรรม
3.	ระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร	1. ภาพรวมของระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนบริการดาวน์โหลดเอกสาร 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนบริการดาวน์โหลดเอกสาร
		2. การเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด
		3. การลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด 2. การทดสอบส่วนการลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		4. การแก้ไขเอกสารสำหรับคาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขเอกสารสำหรับคาวน์โหลด 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขเอกสารสำหรับคาวน์โหลด
4.	ระบบลงทะเบียน	1. ภาพรวมของระบบลงทะเบียน	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนการลงทะเบียน 2. สร้างแผนการทดสอบส่วนการลงทะเบียน
		2. ลงทะเบียนสมัครสมาชิก	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิก 2. การทดสอบในส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิก
5.	ระบบจัดการผู้ใช้	1. ภาพรวมของระบบจัดการผู้ใช้	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนระบบจัดการผู้ใช้ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบจัดการผู้ใช้
		2. การเรียกดูข้อมูลผู้ใช้	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเรียกดูข้อมูลผู้ใช้ 2. การทดสอบในส่วนการเรียกดูข้อมูลผู้ใช้
		3. การลบข้อมูลผู้ใช้	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบข้อมูลผู้ใช้ 2. การทดสอบในส่วนการลบข้อมูลผู้ใช้

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
6.	ระบบลงชื่อเข้าใช้	1. ภาพรวมของระบบลงชื่อเข้าใช้	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนระบบลงชื่อเข้าใช้ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบลงชื่อเข้าใช้
		2. การลงชื่อเข้าใช้งาน	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลงชื่อเข้าใช้งาน 2. การทดสอบในส่วนการลงชื่อเข้าใช้งาน
		3. การใช้คำถามกึ่งรหัสผ่าน	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการใช้คำถามกึ่งรหัสผ่าน 2. การทดสอบในส่วนการใช้คำถามกึ่งรหัสผ่าน
7.	ปฏิทินกิจกรรม	1. ภาพรวมของระบบปฏิทินกิจกรรม	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนระบบปฏิทินกิจกรรม 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบปฏิทินกิจกรรม
		2. การเพิ่มกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มกิจกรรม
		3. การแก้ไขกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขกิจกรรม

ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		4. การลบกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียน โปรแกรมในส่วนการลบกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการลบกิจกรรม
8.	กระดานถามตอบ	1. ภาพรวมของระบบกระดานถามตอบ	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนกระดานถามตอบ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนกระดานถามตอบ
		2. การตั้งกระทู้	1. การเขียน โปรแกรมในส่วนการตั้งกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการตั้งกระทู้
		3. การตอบกระทู้	1. การเขียนโปรแกรมการเขียนโปรแกรมในส่วนการตอบกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการตอบกระทู้
		4. การลบกระทู้	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนของการลบกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการลบกระทู้
		5. การลบคำตอบ	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบคำตอบ 2. การทดสอบในส่วนการลบคำตอบ
9.	รายงาน	1. ภาพรวมของระบบรายงาน	1. การออกแบบหน้าจอระบบรายงาน



ตารางที่ 4.11 รายการงานในการพัฒนาในระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
			2. สร้างแผนการทดสอบระบบรายงาน
		2.การเรียกดูรายงาน	1. การเขียนโปรแกรมส่วนการแสดงผลรายงาน 2. การทดสอบส่วนการแสดงผลรายงาน

#### 4.3.2 การวางแผนการส่งมอบ

การวางแผนการส่งมอบงาน เป็นการกำหนดระยะเวลาในการส่งมอบ และการกำหนดวันส่งมอบให้กับผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดขั้นตอนการกำหนดวันส่งมอบงาน

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>กำหนดวันส่งมอบงาน เป็นการกำหนดวันหรือระยะเวลาในการส่งมอบ โดยทำการเลือกช่วงที่ต้องการส่งมอบ แล้วเลือกผลสัมฤทธิ์ของงาน แล้วกำหนดวันส่งมอบให้กับผลสัมฤทธิ์ของงานและยูสเซอร์สตอรี</p> <p>โดยในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการส่งมอบงานตามผลสัมฤทธิ์ของงานของระบบ เป็นการนัดหมายกับผู้ใช้มาทำการส่งมอบและตรวจสอบใช้งาน โดยกำหนดของวันส่งมอบนี้สามารถเพิ่มเติม หรือปรับปรุงแก้ไขได้</p> <p>ผู้วิจัยได้วางแผนการระยะเวลา วันที่ส่งมอบระบบ ดังตารางที่ 4.13 (เริ่มต้นโครงการวันที่ 19 มีนาคม 2555)</p>	<p>ในการดำเนินการเกี่ยวกับการส่งมอบ ในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส มี 2 ขั้นตอน คือ การบันทึกระยะเวลาการส่งมอบ และการบันทึกระยะเวลาการส่งมอบให้แก่ผลสัมฤทธิ์ของงานและยูสเซอร์สตอรี โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันทึกระยะเวลาในการส่งมอบ ในระยะการส่งมอบได้กำหนดวันส่งมอบกับเจ้าของระบบออกเป็น 4 ช่วง ดังตารางที่ 4.13</li> <li>2. การกำหนดวันส่งมอบให้กับผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยกำหนดวันส่งมอบให้กับผลสัมฤทธิ์ของงาน ต่างๆ ดังตารางที่ 4.14</li> </ol>

ตารางที่ 4.13 กำหนดการในการส่งมอบ

ชื่อการส่งมอบ	คำอธิบาย	วันที่ส่งมอบ
Release0	กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานในส่วนระบบในภาพรวม	2 เมษายน 2555
Release1	การส่งมอบงานครั้งที่ 1	10 เมษายน 2555
Release2	การส่งมอบงานครั้งที่ 2	23 เมษายน 2555
Release3	การส่งมอบงานครั้งที่ 3	30 เมษายน 2555
Release4	การส่งมอบงานครั้งที่ 4	4 พฤษภาคม 2555

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลการบันทึกผลสัมฤทธิ์ของงานลงในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส

ลำดับ	Feature	ชื่อการส่งมอบ	วันที่ส่งมอบ
1.	ระบบในภาพรวม	Release0	2 เมษายน 2555
2.	ระบบลงทะเบียน	Release1	12 เมษายน 2555
3.	ระบบลงชื่อเข้าใช้	Release1	12 เมษายน 2555
4.	การจัดการผู้ใช้	Release1	12 เมษายน 2555
5.	ข่าวประชาสัมพันธ์	Release2	23 เมษายน 2555
6.	บริการดาวน์โหลด	Release2	23 เมษายน 2555
7.	กระดานถามตอบ	Release2	23 เมษายน 2555
8.	ปฏิทินกิจกรรม	Release3	30 เมษายน 2555
9.	ภาพกิจกรรม	Release3	30 เมษายน 2555
10.	รายงาน	Release3	30 เมษายน 2555
11.	รวมระบบ	Release4	4 พฤษภาคม 2555

ในการส่งมอบงานแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงานนั้น แสดงได้ดังตารางที่ 4.14 โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงการเชื่อมโยงการทำงานของแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงาน และความสำคัญของแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงาน และลำดับความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการงานเพื่อนำไปใช้งาน โดยในส่วนแรกที่ผู้วิจัยเลือกในการส่งมอบคือ ระบบการลงทะเบียน ระบบการเข้าใช้งาน และระบบการจัดการผู้ใช้ ซึ่งเป็นระบบเริ่มต้นในการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกผู้ใช้งาน เพื่อสมาชิกและผู้ดูแลระบบสามารถเข้าใช้งานได้ และในรอบการส่งมอบต่อมาคือการจัดการหมวดหมู่ข่าว ข่าวประชาสัมพันธ์ บริการดาวน์โหลด นั้นสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน เผยแพร่เอกสาร ซึ่งจำเป็นที่จะต้องพัฒนา ก่อนเพื่อที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้

หลังจากทำการกำหนดวันส่งมอบแล้ว ทำการบันทึกข้อมูลรอบการส่งมอบงานในโปรแกรม ทาร์เก็ตโปรเซส

#### 4.3.3 การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง

##### ก. การดำเนินการในรอบการส่งมอบที่ 1

ในการส่งมอบในครั้งที่ 1 เป็นการส่งมอบผลสัมฤทธิ์ของงาน 3 ส่วน ประกอบไปด้วย

1. ระบบลงทะเบียน
2. ระบบลงชื่อเข้าใช้
3. การจัดการผู้ใช้ ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ขั้นตอนการนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง ในรอบการส่งมอบในครั้งที่ 1

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง	การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง
1. เลือกผลสัมฤทธิ์ของงานที่อยู่ในช่วงระยะของการส่งมอบงาน	1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 1 ดังตารางที่ 4.16
2. นำผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่อยู่ในช่วงระยะของการส่งมอบงาน โดยเปลี่ยนสถานะจาก “New” เป็น “In Progress”	2. การเปลี่ยนสถานะที่คอลัมน์ “State” จาก “New” เป็น “In Progress”
3. เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญ แล้วนำเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Backlog” เป็น “Doing” และกำหนดผู้รับผิดชอบ	3. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี (ที่เมนู Kanban) เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญที่ได้เรียงไว้ มาวางในช่อง “Doing” และเข้าไปกำหนดผู้รับผิดชอบยูสเซอร์สตอรี
4. ทำการบันทึกการทำงานทุกครั้งเมื่อมีการทำงาน ทั้งในระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย	4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี ที่ได้เลือกมา และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน
5. หากยูสเซอร์สตอรีมีงานย่อย ให้ดำเนินการในงานย่อยทุกงานย่อย โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ด้วย เมื่อทำงานเสร็จให้เปลี่ยนสถานะงานย่อย จาก “Open” เป็น “Done” หากงานย่อยทุกงานในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นทำการเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”	5. หากยูสเซอร์สตอรีที่เลือกมามีงานย่อย จะต้องทำงานย่อยก่อน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบโดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อยจะอยู่ที่ “Open” และเมื่องานย่อยเสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done” โดยบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน

ตารางที่ 4.15 ขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับเข้าสู่กระดานคัมบัง ในรอบการส่งมอบในครั้งที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
6. หากยูสเซอร์สตอรีไม่มีงานย่อย ให้ทำงานในยูสเซอร์สตอรี เมื่อทำงานเสร็จสิ้นเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”	6. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรีที่ได้เลือกมา ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”
7. หากมีจุดบกพร่อง ในยูสเซอร์สตอรี ให้บันทึกจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรีนั้น	7. ดำเนินการในส่วนของยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยในตารางที่ 4.16
8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง	8. เมื่อยูสเซอร์สตอรีในผลสัมฤทธิ์ของงานดำเนินการเสร็จ และงานย่อยในยูสเซอร์สตอรีดำเนินการเสร็จ เปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงานที่คอคัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done”

ตารางที่ 4.16 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรีและงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 1

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
1.	ระบบลงทะเบียน	1. ภาพรวมของระบบลงทะเบียน	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนการลงทะเบียน 2. สร้างแผนการทดสอบส่วนการลงทะเบียน
		2. ลงทะเบียนสมัครสมาชิก	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิก 2. การทดสอบในส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิก
2.	ระบบจัดการผู้ใช้	1. ภาพรวมของระบบจัดการผู้ใช้	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนระบบจัดการผู้ใช้ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบจัดการผู้ใช้

ตารางที่ 4.16 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรีและงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		2.การเรียกดูข้อมูลผู้ใช้	1. การเขียน โปรแกรมใน ส่วนการเรียกดูข้อมูล ผู้ใช้ 2. การทดสอบในส่วนการ เรียกดูข้อมูลผู้ใช้
		3.การลบข้อมูลผู้ใช้	1. การเขียน โปรแกรมใน ส่วนการลบข้อมูลผู้ใช้ 2. การทดสอบในส่วนการ ลบข้อมูลผู้ใช้
3.	ระบบลงชื่อเข้าใช้	1. ภาพรวมของระบบลงชื่อเข้าใช้	1. การออกแบบหน้าจอใน ส่วนระบบลงชื่อเข้าใช้ 2. สร้างแผนการทดสอบ ในส่วนระบบลงชื่อเข้า ใช้
		2. การลงชื่อเข้าใช้งาน	1. การเขียน โปรแกรมใน ส่วนการลงชื่อเข้าใช้ งาน 2. การทดสอบในส่วนการ ลงชื่อเข้าใช้งาน
		3. การใช้คำถามกึ่งรหัสผ่าน	1. การเขียน โปรแกรมใน ส่วนการ ใช้คำถามกึ่ง รหัสผ่าน 2. การทดสอบในส่วนการ ใช้คำถามกึ่งรหัสผ่าน

ในการนำผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าสู่กระดานคัมบัง ผู้วิจัยได้เลือกเอาระบบลงทะเบียน ระบบจัดการผู้ใช้ และระบบลงชื่อเข้าใช้ เข้าสู่กระดานคัมบัง โดยในขั้นตอนแรกได้เปลี่ยนสถานะของ

ผลสัมฤทธิ์ของงาน จากสถานะ “New” ไปเป็นสถานะ “In Progress” ทั้ง 3 ผลสัมฤทธิ์ของงานเพื่อ บ่งบอกว่าผลสัมฤทธิ์ของงานใดปฏิบัติการในรอบการส่งมอบที่ 1 นี้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.14

## Features -- add

Print	Export	More actions ↓	ID	Name	Project	BY	Rank	State	Effort	Progress	Release
			806	รายงาน	WEB	Nice To Have		New ↓	7 h	0%	Release#3
			805	ภาพกิจกรรม	WEB	Nice To Have		New ↓	28 h	0%	Release#3
			804	ปฏิทินกิจกรรม	WEB	Nice To Have		New ↓	20 h	0%	Release#3
			803	กระดานถามตอบ	WEB	Nice To Have		New ↓	25 h	0%	Release#2
			802	ดาวโหลดเอกสาร	WEB	Nice To Have		New ↓	20 h	0%	Release#2
			801	ข่าวประชาสัมพันธ์	WEB	Nice To Have		New ↓	30 h	0%	Release#2
			798	การจัดการผู้ใช้	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	19 h	0%	Release#1
			797	การเข้าใช้งานระบบ	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	15 h	0%	Release#1
			796	ลงทะเบียน	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	7 h	0%	Release#1
			772	ภาพรวมของระบบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	105 h	100%	Release#0

ผลสัมฤทธิ์ของงานที่เปลี่ยนสถานะจาก "New" เป็น "In Progress"

รูปที่ 4.14 การเปลี่ยนแปลงสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน

ในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ในขั้นตอนนี้ ต้องเลือกยูสเซอร์สตอรีที่เป็น ยูสเซอร์สตอรี ที่เป็นภาพรวมของแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงานมาดำเนินการก่อน ในขั้นตอนภาพรวม ของแต่ละผลสัมฤทธิ์จะมีขั้นตอนออกแบบหน้าจอและการสร้างแผนการทดสอบ เนื่องจากยูสเซอร์ สตอรีอื่นๆ ไม่สามารถเริ่มการทำงานได้หากขาดขั้นตอนก่อนหน้า เช่น ขั้นตอนการออกแบบ หน้าจอ โดยในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบังจะสามารถนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่ กระดานคัมบังได้ที่ละ 1 ยูสเซอร์สตอรี ซึ่งเป็นไปตามค่าปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติพร้อมกันที่ได้ กำหนดไว้ โดยดำเนินการเหมือนกับขั้นตอนที่ 1 ระยะเริ่มต้นโครงการ

จากในยูสเซอร์สตอรี การลบข้อมูลผู้ใช้ เกิดจุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดขึ้น ดังนั้นจะต้อง ทำการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น โดยเลือกที่เมนู “Bug” แล้วเลือก “Add Bug” แล้วกรอกข้อมูลเกี่ยวกับจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น ได้แก่ข้อมูลชื่อจุดบกพร่อง ยูสเซอร์สตอรีที่เกิด จุดบกพร่อง ผู้ทำการแก้ไข ปริมาณเวลาที่คาดหมาย รอบการส่งมอบ ดังรูปที่ 4.15 ซึ่งความผิดพลาด นี้จะแสดงผลในกระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี โดยจะมีรูปแมลงปีกแข็งอยู่บนยูสเซอร์สตอรีที่ มีจุดบกพร่อง ดังรูปที่ 4.16

Bug for โครส การพ้องณาเว็บไซค์ตัวประกอบพ้องณาคุณภาพบักส์ศึกษาและเคิษย์เก่าสัณพันธ์

**Name**  
 ความผิดพลาดในการลบข้อมูลผู้ใช้ ←

**Description**

ไม่สามารถลบข้อมูลผู้ใช้ได้ เมื่อทำการลบข้อมูลผู้ใช้เป็นผู้อแระบบ

รายละเอียดข้อผิดพลาด

Severity: Enhancement | Business Value: Fix If Time

Owner: khangthong.j. ← ผู้รับผิดชอบ

Found in Build: - Select Build -

User Story (click Find link to select an item or start typing item name):  
 การลบข้อมูลผู้ใช้ Find

Release: Release#1 (current) Current Release | รอบการส่งมอบ

Developer: khangthong.j. | - Select Developer - | Estimate: 3 h | Effort: 3 h | ปริมาณเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการเสร็จ

ผู้ทำการแก้ไข | 3 h total | 3 h total | ปริมาณเวลาที่ใช้ต่อคน

รูปที่ 4.15 การบันทึกข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่อง

รักษาและคิษย์เก่าสัณพันธ์

Kanban board

Work in Progress

Doing - 1 (limit 1)

820 2 1 ← การแสดงผลของข้อผิดพลาด

การลบข้อมูลผู้ใช้

รูปที่ 4.16 การแสดงข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่อง

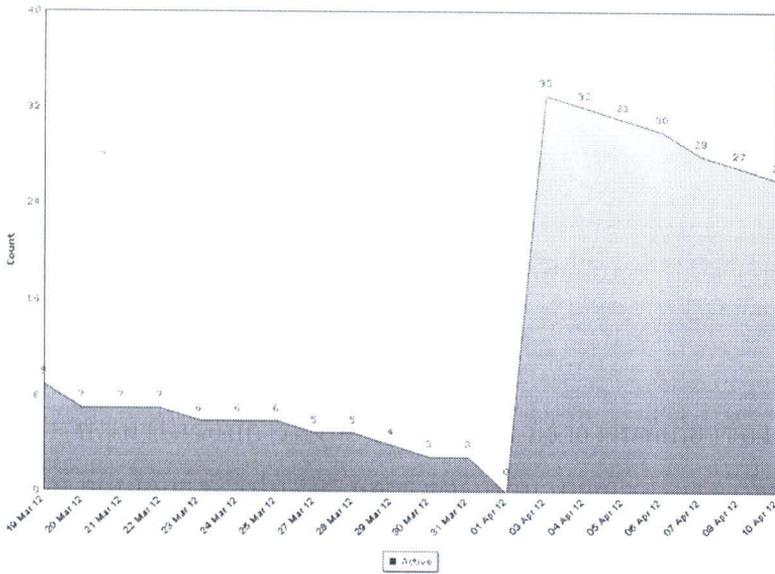
## ผลการดำเนินงานในช่วงการส่งมอบระยะที่ 1

จากการดำเนินการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ในระยะการเริ่มต้นโครงการ ตามแนวทางในบทที่ 3 สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 1 ได้ดังรูปที่ 4.17 โดยเป็นการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 1 โดยใช้เวลาไปทั้งสิ้น 46.5 ชั่วโมง โดยแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2555

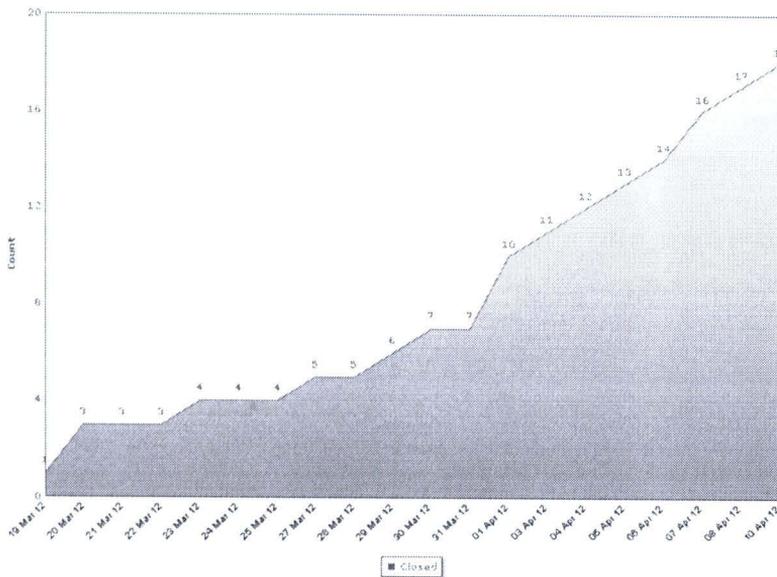
Time -- add									<input checked="" type="checkbox"/>
Print	Export	Project	Time Spent	Time Remain	Description	Work On	Type	Owner	
Date									
10-Apr-12	WEB	1 h	0 h	เขียนโปรแกรมส่วนการใช้คำถามผู้รหัสผ่านเพิ่มเติม	การใช้คำถามผู้รหัสผ่าน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
10-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบตามแผนการทดสอบ	การใช้คำถามผู้รหัสผ่าน / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
09-Apr-12	WEB	3.5 h	0.5 h	เขียนโปรแกรมส่วนการใช้คำถามผู้รหัสผ่าน	การใช้คำถามผู้รหัสผ่าน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
08-Apr-12	WEB	4 h	0 h	เขียนโปรแกรมส่วนการลงทะเบียนผู้ใช้	การลงทะเบียนใช้งาน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
08-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบการเข้าใช้งานทุกผู้ใช้งานทุกระดับ	การลงทะเบียนใช้งาน / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
07-Apr-12	WEB	2 h	2 h	เขียนโปรแกรมเกี่ยวกับการลบข้อมูลผู้ใช้	การลบข้อมูลผู้ใช้ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
07-Apr-12	WEB	1 h	1 h	ทำการทดสอบการลบข้อมูลผู้ใช้	การลบข้อมูลผู้ใช้ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
07-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ดำเนินการแก้ไขสามารถลบข้อมูลผู้ดูแลระบบได้	ข้อผิดพลาดในการลบข้อมูลผู้ใช้	BUG	jira khangthong		
07-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ทำการออกแบบหน้าจอระบบลงทะเบียนผู้ใช้	ภาพรวมของระบบลงทะเบียนใช้งาน / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong		
07-Apr-12	WEB	1 h	1 h	ทำการสร้างแผนการทดสอบ	ภาพรวมของระบบลงทะเบียนใช้งาน / การสร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong		
06-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ส่วนย่อย	การเริ่มต้นข้อมูลผู้ใช้ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
06-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทำการทดสอบ	การเริ่มต้นข้อมูลผู้ใช้ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
05-Apr-12	WEB	3 h	0 h	ออกแบบหน้าจอทั้งหมดในส่วนการเข้าใช้ระบบ	ภาพรวมระบบจัดการผู้ใช้ / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong		
05-Apr-12	WEB	2 h	2 h	ทำแผนการทดสอบ	ภาพรวมระบบจัดการผู้ใช้ / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong		
05-Apr-12	WEB	1 h	3 h	พัฒนาโปรแกรมส่วนย่อย	การเริ่มต้นข้อมูลผู้ใช้ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
04-Apr-12	WEB	2 h	1 h	พัฒนาส่วนของลงทะเบียนผู้ใช้ทั่วไป	การลงทะเบียนใช้งาน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
04-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบและแก้ไขส่วนลงทะเบียนผู้ใช้ทั่วไป	การลงทะเบียนใช้งาน / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
03-Apr-12	WEB	4 h	3 h	พัฒนาโปรแกรมส่วนของการสมัครสมาชิกส่วนของอาจารย์และนักศึกษา	การลงทะเบียนใช้งาน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong		
03-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ทดสอบส่วนการลงทะเบียนสมัครสมาชิกของอาจารย์และนักศึกษา	การลงทะเบียนใช้งาน / การทดสอบ	TASK	jira khangthong		
02-Apr-12	WEB	3 h	1 h	จัดทำแผนการทดสอบในระบบการลงทะเบียน	ภาพรวมระบบลงทะเบียน / การสร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong		
02-Apr-12	WEB	3 h	0 h		ภาพรวมระบบลงทะเบียน / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong		
		Jira khangthong: 46.5							
		Total: 46.5 h							

รูปที่ 4.17 ข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 1

ในระยะเวลาพัฒนาในรอบการส่งมอบโครงการนี้ มีรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เหลืออยู่ ดังรูปที่ 4.17 และรายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เสร็จสิ้น ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เหลืออยู่ในรอบการส่งมอบที่ 1



รูปที่ 4.19 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เสร็จสิ้นในรอบการส่งมอบที่ 1

ในส่วนรอบการส่งมอบนี้จะได้ผลิตภัณฑ์งาน คือ การออกแบบแผนผังจอภาพ แผนการทดสอบ และโปรแกรมในส่วนที่สมบูรณ์ โดยมีกำหนดการส่งมอบวันที่ 12 เมษายน 2555 แต่เนื่องจากเวลาที่นัดส่งมอบนั้นผู้ใช้มีภารกิจ ไม่สามารถรับส่งมอบงานได้ จึงเลื่อนกำหนดการ

ส่งมอบออกไปเป็นวันที่ 23 เมษายน 2555 (ในรอบที่ 2) จึงเลื่อนกำหนดไป โดยผลผลิตที่ได้จากรอบการส่งมอบนี้ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ แผนการทดสอบ โปรแกรมที่ดำเนินการสำเร็จในระบบลงทะเบียน ระบบจัดการผู้ใช้ และระบบลงชื่อเข้าใช้ โดยรายละเอียดผลผลิตที่ได้ ดูเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก ข (หน้า 148)

### ข. รอบการส่งมอบที่ 2

ในรอบการส่งมอบที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ของงานที่นำเข้ามาสู่ในกระดานคัมบัง ในช่วงการส่งมอบครั้งนี้ ประกอบไปด้วยผลสัมฤทธิ์ของงานที่นำเข้าสู่กระดานคัมบัง ดังนี้ 1. ข่าวประชาสัมพันธ์ 2. ระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร และ 3. กระดานถามตอบ โดยขั้นตอนมีดังตารางที่ 4.17 ตารางที่ 4.17 ขั้นตอนการดำเนินการในระยะเวลาการส่งมอบครั้งที่ 2

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 2</li> <li>2. นำผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่อยู่ในช่วงระยะของการส่งมอบงาน โดยเปลี่ยนสถานะจาก “New” เป็น “In Progress”</li> <li>3. เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญ แล้วนำเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Backlog” เป็น “Doing” และกำหนดผู้รับผิดชอบ</li> <li>4. ทำการบันทึกการทำงานทุกครั้งเมื่อมีการทำงาน ทั้งในระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีมีงานย่อย ให้ดำเนินการในงานย่อยทุกงานย่อย โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ด้วย เมื่อทำงานเสร็จให้เปลี่ยนสถานะงานย่อยจาก “Open” เป็น “Done” หากงานย่อยทุกงานในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นทำการเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</li> </ol>	<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 2 ดังตารางที่ 4.18</li> <li>2. การเปลี่ยนสถานะที่คอลัมน์ “State” จาก “New” เป็น “In Progress”</li> <li>3. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี (ที่เมนู Kanban) แล้วเลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญที่ได้เรียงไว้ มาวางในช่อง “Doing” แล้วกำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี ที่ได้เลือกมา และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีที่เลือกมามีงานย่อย จะต้องทำงานย่อยก่อน โดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อยจะอยู่ที่ “Open” และเมื่องานย่อยเสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done” โดยบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> </ol>

ตารางที่ 4.17 ขั้นตอนการดำเนินการในระบะการส่งมอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
6. หากยูสเซอร์สตอรีไม่มีงานย่อย ให้ทำงานในยูสเซอร์สตอรี เมื่อทำงานเสร็จสิ้นเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”	6. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรีที่ได้เลือกมา ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”
7. หากมีจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรี ให้บันทึกจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรีนั้น	7. ดำเนินการในส่วนของคุณสเซอร์สตอรี และงานย่อยในตารางที่ 4.18
8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง	8. เมื่อยูสเซอร์สตอรีในผลสัมฤทธิ์ของงานดำเนินการเสร็จ และงานย่อยในยูสเซอร์สตอรีดำเนินการเสร็จ เปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงานที่คอลลัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done”

ตารางที่ 4.18 รายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 2

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
1.	ข่าวประชาสัมพันธ์	1.ภาพรวมข่าวประชาสัมพันธ์	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนข่าวประชาสัมพันธ์
		2.การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์
		3.การลบข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมการในส่วนการลบข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการลบข่าวประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.18 รายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		4. การแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์
		5. การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์
		6. การฝากข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการฝากข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการฝากข่าวประชาสัมพันธ์
		7. การอนุญาตการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการอนุญาตการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ 2. การทดสอบในส่วนการอนุญาตการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์
2.	ระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร	1. ภาพรวมของระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนบริการดาวน์โหลดเอกสาร 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนบริการดาวน์โหลด

ตารางที่ 4.18 รายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		2. การเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มเอกสารสำหรับดาวน์โหลด
		3. การลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด 2. การทดสอบในส่วนการลบเอกสารสำหรับดาวน์โหลด
		4. การแก้ไขเอกสารสำหรับดาวน์โหลด	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขเอกสารสำหรับดาวน์โหลด 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขเอกสารสำหรับดาวน์โหลด
3.	กระดานถามตอบ	1. ภาพรวมของระบบกระดานถามตอบ	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนกระดานถามตอบ 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนกระดานถามตอบ
		2. การตั้งกระทู้	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการตั้งกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการตั้งกระทู้

ตารางที่ 4.18 รายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		3. การตอบกระทู้	1. การเขียนโปรแกรมการเขียนโปรแกรมในส่วนการตอบกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการตอบกระทู้
		4. การลบกระทู้	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบกระทู้ 2. การทดสอบในส่วนการลบกระทู้
		5. การลบคำตอบ	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบคำตอบ 2. การทดสอบในส่วนการลบคำตอบ

ในการนำผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าสู่กระดานคัมบัง ผู้วิจัยได้เลือกเอาระบบข่าวประชาสัมพันธ์ ระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร และกระดานถามตอบเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยในขั้นตอนแรกได้เปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน จากสถานะ “New” ไปเป็นสถานะ “In Progress” ทั้ง 3 ผลสัมฤทธิ์ของงานเพื่อบ่งบอกว่าผลสัมฤทธิ์ของงานใดปฏิบัติการในรอบการส่งมอบที่ 2 นี้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.20

ในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ในขั้นตอนนี้ ต้องเลือกยูสเซอร์สตอรีที่เป็นยูสเซอร์สตอรี ที่เป็นภาพรวมของแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงานมาดำเนินการก่อน ในขั้นตอนภาพรวมของแต่ละผลสัมฤทธิ์จะมีขั้นตอนออกแบบหน้าจอและการสร้างแผนการทดสอบ เนื่องจากยูสเซอร์สตอรีอื่นๆ ไม่สามารถเริ่มการทำงานได้หากขาดขั้นตอนก่อนหน้า เช่น ขั้นตอนการออกแบบหน้าจอ โดยในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบังจะสามารถนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบังได้ทีละ 1 ยูสเซอร์สตอรี ซึ่งเป็นไปตามค่าปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติพร้อมกันที่ได้กำหนดไว้ โดยดำเนินการเหมือนกับขั้นตอนที่ 1 ระยะเริ่มต้น โครงการ และการส่งมอบครั้งที่ 1

## Features → add

Print	Export	More actions ↓	ID	Name	Project	BV	Rank	State	Effort	Progress	Release
			806	รายงาน	WEB	Nice To Have		New ↓	7 h	0%	Release#3
			805	ภาพกิจกรรม	WEB	Nice To Have		New ↓	28 h	0%	Release#3
			804	ปฏิทินกิจกรรม	WEB	Nice To Have		New ↓	20 h	0%	Release#3
			803	กระดานถามตอบ	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	25 h	0%	Release#2
			802	ดาวโหลดเอกสาร	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	20 h	0%	Release#2
			801	ข่าวประชาสัมพันธ์	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	30 h	0%	Release#2
			798	การจัดการผู้ใช้	WEB	Nice To Have		Done ↓	19 h	100%	Release#1
			797	การเข้าใช้งานระบบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	15 h	100%	Release#1
			796	ลงทะเบียน	WEB	Nice To Have		Done ↓	7 h	100%	Release#1
			772	ภาพรวมของระบบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	105 h	100%	Release#0

ผลสัมฤทธิ์ของงานที่เปลี่ยนจาก "New" เป็น "In Progress"

รูปที่ 4.20 การเปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน

### ผลการดำเนินการในรอบการส่งมอบที่ 2

จากการดำเนินการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ตามแนวทางในบทที่ 3 สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 2 ได้ดังรูป 4.21 โดยเป็นการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 2 โดยใช้เวลาไปทั้งสิ้น 75 ชั่วโมง โดยแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2555 และดำเนินการส่งมอบในวันที่ 23 เมษายน 2555

ในระยะการพัฒนาในรอบการส่งมอบโครงการนี้ มีรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เหลืออยู่ ดังรูปที่ 4.22 และรายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เสร็จสิ้น ดังรูปที่ 4.23



Time → add

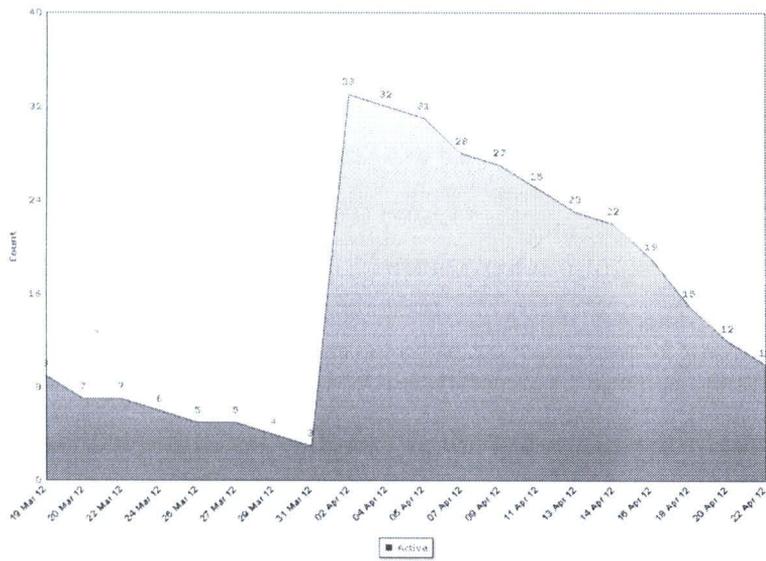
Print Export

Date	Project	Time Spent	Time Remain	Description	Work On	Type	Owner
22-Apr-12	WEB	4 h	0 h	การเขียนโปรแกรมส่วนการลบคำตอบในกระดานคำตอบ	การลบคำตอบในกระดานคำตอบ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
22-Apr-12	WEB	2 h	0 h	การทดสอบส่วนการลบคำตอบในกระดานคำตอบ	การลบคำตอบในกระดานคำตอบ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
21-Apr-12	WEB	4 h	0 h	เขียนโปรแกรมส่วนของการลบกระงู	การลบกระงู / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
21-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบระบบในส่วนของการลบกระงู	การลบกระงู / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
20-Apr-12	WEB	4 h	0 h	เขียนโปรแกรมส่วนของการตอบกระงู	การตอบกระงูในกระดานคำตอบ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
20-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบการตอบกระงู	การตอบกระงูในกระดานคำตอบ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
19-Apr-12	WEB	1 h	1 h	สร้างแผนการทดสอบเว็บบอร์ด	ภาพรวมของระบบเว็บบอร์ด / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong
19-Apr-12	WEB	3 h	1 h	พัฒนาส่วนการตั้งกระงู	การตั้งกระงูในกระดานคำตอบ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
19-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบการตั้งกระงู	การตั้งกระงูในกระดานคำตอบ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
19-Apr-12	WEB	1.5 h	0 h	แก้ไขให้สามารถแสดงผลจากไอดีเป็นชื่อนามสกุลผู้ใช้งาน	ข้อผิดพลาดในการแสดงผล ผู้ถาม กระดานคำตอบ	BUG	jira khangthong
18-Apr-12	WEB	3 h	1 h	แก้ไขเพิ่มสำหรับดาวโหลด	การแก้ไขเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
18-Apr-12	WEB	0.5 h	0.5 h	การทดสอบการแก้ไขเอกสารสำหรับดาวโหลด	การแก้ไขเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
18-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ออกแบบหน้าจอเว็บบอร์ด	ภาพรวมของระบบเว็บบอร์ด / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong
17-Apr-12	WEB	1.5 h	1 h	สร้างแผนการทดสอบระบบดาวโหลดเอกสาร	ภาพรวมของระบบบริการดาวโหลดเอกสาร / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong
17-Apr-12	WEB	3 h	1 h	เขียนโปรแกรมส่วนบริการเอกสารดาวโหลด	การเพิ่มเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
17-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบการเพิ่มเพิ่ม	การเพิ่มเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
17-Apr-12	WEB	2 h	2 h	เขียนโปรแกรมเพื่อลบเพิ่มดาวโหลด	การลบเพิ่มเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
17-Apr-12	WEB	0.5 h	0 h	ทดสอบการเอกสารสำหรับดาวโหลด	การลบเพิ่มเพิ่มสำหรับดาวโหลด / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
16-Apr-12	WEB	3 h	0 h	เขียนโปรแกรมเพื่อลบเมดิซ่า	การลบเมดิซ่า / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
16-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบการทำงานของกรอนเมดิซ่า	การลบเมดิซ่า / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
16-Apr-12	WEB	1.5 h	1.5 h	ทำการออกแบบหน้าจอระบบดาวโหลดเอกสาร	ภาพรวมของระบบบริการดาวโหลดเอกสาร / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	3 h	0 h	พัฒนาส่วนการค้นหาข่าว	การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบค้นหาข่าวต่างๆ	การค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทำการแก้ไขส่วนการค้นหาข่าว	ข้อผิดพลาดในการค้นหาข่าว	BUG	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	2 h	1 h	เขียนโปรแกรมส่วนการข่าวประชาสัมพันธ์	การข่าวประชาสัมพันธ์ / การเขียนโปรแกรม	TASK	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบข่าวประชาสัมพันธ์	การข่าวประชาสัมพันธ์ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
15-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดที่สามารถเป็นทึกลงในฐานข้อมูลได้	ข้อผิดพลาดข่าวประชาสัมพันธ์ แล้วไม่บันทึกลงในฐานข้อมูล	BUG	jira khangthong
14-Apr-12	WEB	4 h	0 h	เขียนโปรแกรมส่วนการแก้ไขข่าว	การแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
14-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบการแก้ไขข่าว	การแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
14-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดจากการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงไฟล์ที่แนบ	ข้อผิดพลาดในการแนบไฟล์รูปภาพในการแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์	BUG	jira khangthong
13-Apr-12	WEB	2 h	1 h	การเขียนโปรแกรมส่วนการลบข่าวประชาสัมพันธ์	การลบข่าวประชาสัมพันธ์ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
13-Apr-12	WEB	1.5 h	0 h	ทำการทดสอบการลบข่าวประชาสัมพันธ์	การลบข่าวประชาสัมพันธ์ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
12-Apr-12	WEB	4 h	0 h	เพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์	การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
12-Apr-12	WEB	2 h	0 h	การทดสอบโมดูลข่าวประชาสัมพันธ์	การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์ / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
11-Apr-12	WEB	3.5 h	1 h	ทำการออกแบบหน้าจอทั้งหมด	ภาพรวมข่าวประชาสัมพันธ์ / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong
11-Apr-12	WEB	2.5 h	0 h	สร้างแผนการทดสอบ	ภาพรวมข่าวประชาสัมพันธ์ / การสร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong

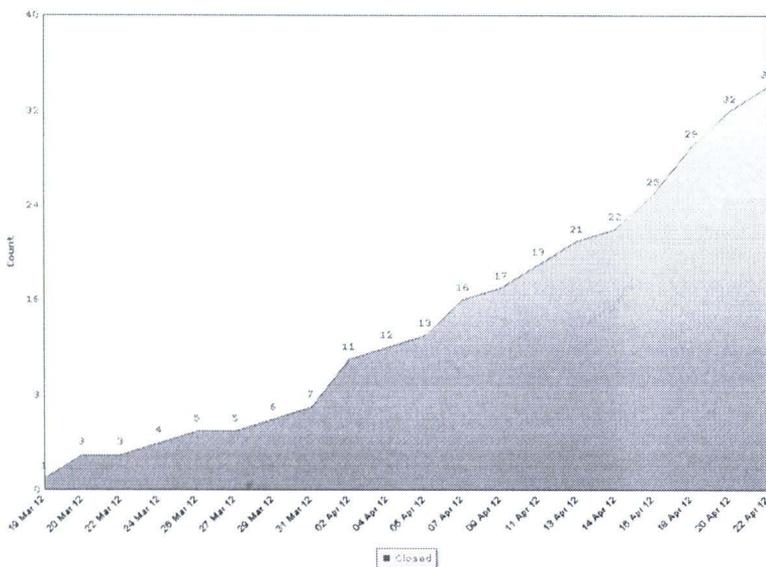
Jira khangthong: 75

Total: 75 h

รูปที่ 4.21 ข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 2



รูปที่ 4.22 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เหลืออยู่ในรอบการส่งมอบที่ 2



รูปที่ 4.23 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เสร็จสิ้นในรอบการส่งมอบที่ 2

ในส่วนรอบการส่งมอบนี้จะได้ผลผลิต คือ การออกแบบแผนผังจอภาพ แผนการทดสอบ และโปรแกรมในส่วนที่สมบูรณ์ โดยมีกำหนดการส่งมอบวันที่ 23 เมษายน 2555 ซึ่งได้ทำการส่งมอบผลสัมฤทธิ์ของงาน ทั้ง 6 ส่วนด้วยกัน ประกอบไปด้วยผลสัมฤทธิ์ของงานในรอบที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วยระบบลงทะเบียน ระบบจัดการผู้ใช้ และระบบลงทะเบียน และผลสัมฤทธิ์ของงานในรอบที่ 2 ประกอบไปด้วย ข่าวประชาสัมพันธ์ ระบบบริการดาวน์โหลดเอกสาร และกระดานถาม โดยรายละเอียดผลผลิตที่ได้ ดูเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก ข (หน้า 148)

### ค. รอบการส่งมอบที่ 3

ในรอบการส่งมอบที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ของงานที่นำเข้ามาสู่ในกระดานคัมบัง ในช่วงการส่งมอบครั้งนี้ ประกอบไปด้วยผลสัมฤทธิ์ของงานที่นำเข้าสู่ตาราง ดังนี้ 1. ปฏิทินกิจกรรม 2. ภาพกิจกรรม และ 3. รายงาน มีขั้นตอนดังตารางที่ 4.19 ตารางที่ 4.19 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการในระยะเวลาการส่งมอบครั้งที่ 3

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 3</li> <li>2. นำผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่อยู่ในช่วงระยะของการส่งมอบงาน โดยเปลี่ยนสถานะจาก “New” เป็น “In Progress”</li> <li>3. เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญ แล้วนำเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Backlog” เป็น “Doing”</li> <li>4. ทำการบันทึกการทำงานเมื่อมีการทำงาน ทั้งในระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีมีงานย่อย ให้ดำเนินการในงานย่อยทุกงานย่อย เมื่อทำงานเสร็จให้เปลี่ยนสถานะงานย่อยจาก “Open” เป็น “Done” หากงานย่อยทุกงานในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นทำการเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</li> <li>6. หากยูสเซอร์สตอรีไม่มีงานย่อย ให้ทำงานในยูสเซอร์สตอรี เมื่อทำงานเสร็จ เปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</li> <li>7. หากมีจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรี ให้บันทึกจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรีนั้น</li> <li>8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง</li> </ol>	<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 3 ดังตารางที่ 4.20</li> <li>2. การเปลี่ยนสถานะที่คอตัมน์ “State” จาก “New” เป็น “In Progress”</li> <li>3. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี ตามลำดับความสำคัญที่ได้เรียงไว้ มาวางในช่อง “Doing”</li> <li>4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี ที่ได้เลือกมา และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีที่เลือกมามีงานย่อย จะต้องทำงานย่อยก่อน โดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อยจะอยู่ที่ “Open” และเมื่องานย่อยเสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done” โดยบันทึกการทำงานทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน</li> <li>6. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรีที่ได้เลือกมา ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</li> <li>7. ดำเนินการในส่วนของยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยในตารางที่ 4.20</li> <li>8. เมื่อยูสเซอร์สตอรีในผลสัมฤทธิ์ของงาน และงานย่อยในยูสเซอร์สตอรีดำเนินการเสร็จ เปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงานที่คอตัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done”</li> </ol>

ตารางที่ 4.20 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 3

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
1.	ปฏิทินกิจกรรม	1. ภาพรวมของระบบปฏิทินกิจกรรม	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนระบบปฏิทินกิจกรรม 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนระบบปฏิทินกิจกรรม
		2. การเพิ่มกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มกิจกรรม
		3. การแก้ไขกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขกิจกรรม
		4. การลบกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการลบกิจกรรม
2.	ภาพกิจกรรม	1. ภาพรวมของภาพกิจกรรม	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนภาพกิจกรรม 2. สร้างแผนการทดสอบในส่วนภาพกิจกรรม
		2. การเพิ่มภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการเพิ่มภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการเพิ่มภาพกิจกรรม

ตารางที่ 4.20 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
		3. การลบภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการลบภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการลบภาพกิจกรรม
		4. การแก้ไข ภาพกิจกรรม	1. การเขียนโปรแกรมในส่วนการแก้ไขภาพกิจกรรม 2. การทดสอบในส่วนการแก้ไขภาพกิจกรรม
3.	รายงาน	1. ภาพรวมของระบบรายงาน	1. การออกแบบหน้าจอในส่วนของระบบรายงาน 2. สร้างแผนการทดสอบระบบรายงาน
		2. การเรียกดูรายงาน	1. การเขียนโปรแกรมส่วนการแสดงผลรายงาน 2. การทดสอบในส่วนการแสดงผลรายงาน

ในการนำผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าสู่กระดานคัมบัง ผู้วิจัยได้เลือกเอาปฏิทินกิจกรรม ภาพกิจกรรม และรายงาน เข้าสู่กระดานคัมบัง โดยในขั้นตอนแรกได้เปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน จากสถานะ “New” ไปเป็นสถานะ “In Progress” ทั้ง 3 ผลสัมฤทธิ์ของงานเพื่อบ่งบอกว่าผลสัมฤทธิ์ของงานใดปฏิบัติการในรอบการส่งมอบที่ 3 นี้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.24

## Features → add

Print	Export	More actions ↓	ID	Name	Project	EV	Rank	State	Effort	Progress	Release
			806	รายงาน	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	7 h	0%	Release#3
			805	ภาพกิจกรรม	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	28 h	0%	Release#3
			804	ปฏิทินกิจกรรม	WEB	Nice To Have		In Progress ↓	20 h	0%	Release#3
			803	กระดาษถามตอบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	25 h	100%	Release#2
			802	ดาวน์โหลดเอกสาร	WEB	Nice To Have		Done ↓	20 h	100%	Release#2
			801	ข่าวประชาสัมพันธ์	WEB	Nice To Have		Done ↓	30 h	100%	Release#2
			798	การจัดการผู้ใช้	WEB	Nice To Have		Done ↓	19 h	100%	Release#1
			797	การเข้าใช้งานระบบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	15 h	100%	Release#1
			796	ลงทะเบียน	WEB	Nice To Have		Done ↓	17 h	100%	Release#1
			772	ภาพรวมของระบบ	WEB	Nice To Have		Done ↓	105 h	100%	Release#0

ผลสัมฤทธิ์ของงานเปลี่ยนจาก "New" เป็น "Progress"

รูปที่ 4.24 รายการผลสัมฤทธิ์ของงานที่กำลังดำเนินการ

ในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ในขั้นตอนนี้ ต้องเลือกยูสเซอร์สตอรีที่เป็นยูสเซอร์สตอรี ที่เป็นภาพรวมของแต่ละผลสัมฤทธิ์ของงานมาดำเนินการก่อน ในขั้นตอนภาพรวมของแต่ละผลสัมฤทธิ์จะมีขั้นตอนออกแบบหน้าจอและการสร้างแผนการทดสอบ เนื่องจากยูสเซอร์สตอรีอื่นๆ ไม่สามารถเริ่มการทำงานได้หากขาดขั้นตอนก่อนหน้า เช่น ขั้นตอนการออกแบบหน้าจอ โดยในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบังจะสามารถนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบังได้ที่ละ 1 ยูสเซอร์สตอรี ซึ่งเป็นไปตามค่าปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติพร้อมกันที่ได้กำหนดไว้ โดยดำเนินการเหมือนกับขั้นตอนที่ 1 ระยะเริ่มต้นโครงการ และการส่งมอบครั้งที่ 1

ในส่วนรอบการส่งมอบนี้จะได้ผลผลิตทั้งหมด หลักๆ คือ การออกแบบแผนผังจอภาพ แผนการทดสอบ และโปรแกรมในส่วนที่สมบูรณ์ โดยมีกำหนดการส่งมอบวันที่ 30 เมษายน 2555 แต่เกิดปัญหาขึ้นระหว่างการดำเนินการ เกิดจากผู้พัฒนายังดำเนินการไม่เสร็จจึงไม่สามารถส่งมอบงานได้ จึงได้ทำการตกลงขอเลื่อนระยะเวลาของการส่งมอบงานในครั้งนี้ออกไปเป็นวันที่ 4 พฤษภาคม 2555 และเลื่อนระยะเวลาในการส่งมอบครั้งที่ 4 ไปเป็นวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 และเปลี่ยนกำหนดการปิดโครงการในวันที่ 4 ไปเป็นวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 เช่นกัน

### ผลการดำเนินการในรอบการส่งมอบที่ 3

ในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ตามแนวทางในบทที่ 3 สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 3 ได้ดังรูปที่ 4.25 โดยเป็นการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 3 โดยใช้เวลาไปทั้งสิ้น 60.5 ชั่วโมง โดยแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2555

Time - add



Print Export

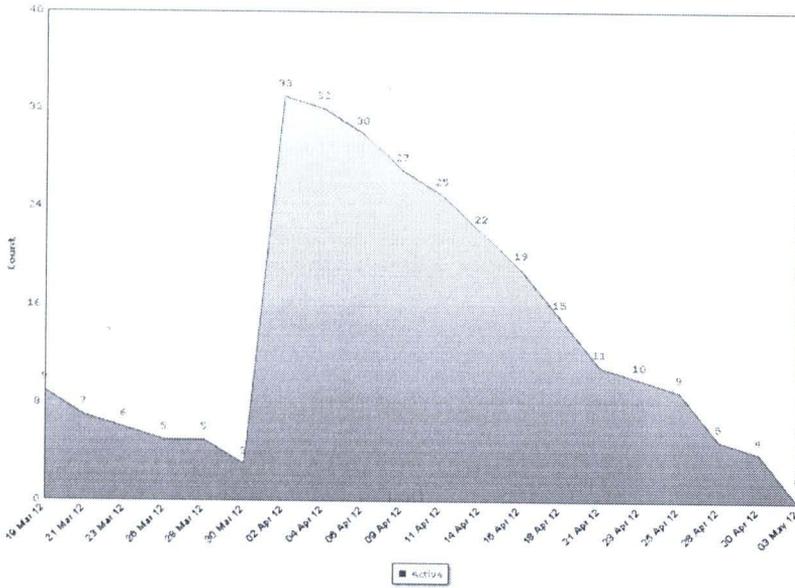
Date	Project	Time Spent	Time Remain	Description	Work On	Type	Owner
03-May-12	WEB	3 h	1 h	พัฒนาส่วนของรายงาน	การเรียกรายงาน / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
03-May-12	WEB	1 h	0 h	ทดสอบส่วนการแสดงผลของรายงาน	การเรียกรายงาน / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
02-May-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบแก้ไขภาพกิจกรรม	การแก้ไขภาพกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
02-May-12	WEB	1.5 h	0 h	ออกแบบหน้าจอรายงานข้อมูลทั่วไปในเว็บไซด์	ภาพรวมของระบบรายงาน / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong
02-May-12	WEB	1.5 h	0 h	สร้างแผนการทดสอบในระบบรายงาน	ภาพรวมของระบบรายงาน / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong
01-May-12	WEB	1 h	0 h	พัฒนาโปรแกรมส่วนการลบภาพกิจกรรม เพิ่มเติม	การลบภาพกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
01-May-12	WEB	2 h	0 h	ทำการทดสอบการลบภาพกิจกรรม	การลบภาพกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
01-May-12	WEB	4 h	2 h	พัฒนาโปรแกรมส่วนการแก้ไขภาพกิจกรรม	การแก้ไขภาพกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
30-Apr-12	WEB	3 h	0 h	แก้ไขปัญหาจากการเพิ่มอัลบั้มกิจกรรม	เกิดปัญหาในการเพิ่มภาพในอัลบั้ม	BUG	jira khangthong
30-Apr-12	WEB	4 h	1 h	ทำการเขียนโปรแกรมส่วนการลบภาพกิจกรรม	การลบภาพกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
29-Apr-12	WEB	7 h	0 h	ทำการพัฒนาส่วนการอัปเดต และรูปแบบของอัลบั้มภาพกิจกรรม	การเพิ่มภาพกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
29-Apr-12	WEB	1.5 h	0.5 h	ทดสอบเพิ่มรูปลงในอัลบั้มภาพกิจกรรม	การเพิ่มภาพกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
28-Apr-12	WEB	4.5 h	0 h	เขียนโปรแกรมเพื่อลบข้อมูลในปฏิทินกิจกรรม	การลบกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
28-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทำการทดสอบส่วนการลบข้อมูลในปฏิทินกิจกรรม	การลบกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
28-Apr-12	WEB	2 h	1 h	ออกแบบหน้าจอในระบบภาพกิจกรรม	ภาพรวมภาพกิจกรรม / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong
28-Apr-12	WEB	2 h	0 h	สร้างแผนการทดสอบในระบบปฏิทินกิจกรรม	ภาพรวมภาพกิจกรรม / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong
27-Apr-12	WEB	4 h	0 h	การเขียนโปรแกรมส่วนการแก้ไขปฏิทินกิจกรรม	การแก้ไขกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
27-Apr-12	WEB	1 h	0 h	ทำการทดสอบการแก้ไขปฏิทินกิจกรรม	การแก้ไขกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
26-Apr-12	WEB	3 h	1 h	เพิ่มข้อมูลในปฏิทินกิจกรรม	การเพิ่มกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การพัฒนาโปรแกรม	TASK	jira khangthong
26-Apr-12	WEB	2 h	0 h	ทดสอบการเพิ่มปฏิทินกิจกรรมในเงื่อนไขต่างๆ	การเพิ่มกิจกรรมในปฏิทินกิจกรรม / การทดสอบ	TASK	jira khangthong
26-Apr-12	WEB	1.5 h	0.5 h	ดำเนินการแก้ไข และปรับให้การเพิ่มข้อมูลอยู่ในแบบฟอร์มเหมือนกับหน้าเว็บ	เกิดข้อผิดพลาดในการเพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม	BUG	jira khangthong
24-Apr-12	WEB	3 h	0 h	สร้างแผนการทดสอบในส่วนปฏิทินกิจกรรม	ภาพรวมของระบบปฏิทินกิจกรรม / สร้างแผนการทดสอบ	TASK	jira khangthong
23-Apr-12	WEB	5 h	0 h	ออกแบบหน้าจอของระบบปฏิทินกิจกรรม	ภาพรวมของระบบปฏิทินกิจกรรม / การออกแบบหน้าจอ	TASK	jira khangthong

Jira khangthong: 60.5

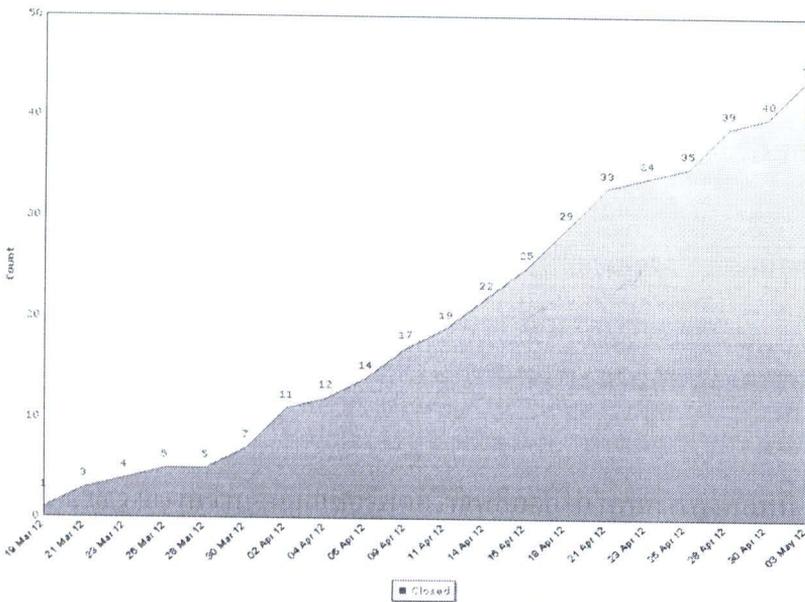
Total: 60.5 h

## รูปที่ 4.25 ข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบที่ 3

ในระยะเวลาพัฒนาในรอบการส่งมอบโครงการนี้ ในระยะเวลาพัฒนาในรอบการส่งมอบโครงการนี้ มีรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เหลืออยู่ ดังรูปที่ 4.26 และรายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรี่ที่เสร็จสิ้น ดังรูปที่ 4.27



รูปที่ 4.26 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เหลืออยู่ในรอบการส่งมอบที่ 3



รูปที่ 4.27 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เสร็จสิ้นในรอบการส่งมอบที่ 3

หลังจากทำการดำเนินการทุกยูสเซอร์สตอรีครบแล้ว ในขั้นตอนการพัฒนาโครงการนั้นเสร็จสิ้นลงแล้ว ต่อไปจะเป็นขั้นตอนการปิดโครงการ

#### 4.4 การพัฒนาในระยะที่ 3 การปิดโครงการ

การพัฒนาในระยะที่ 3 การปิดโครงการ เป็นขั้นตอนการรวบรวมระบบที่ได้ทำการส่งมอบเข้าด้วยกัน เพื่อทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานของระบบ มีขั้นตอนนี้มีกิจกรรมการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงานในขั้นตอนระยะที่ 3 การปิดโครงการ

- 2) การกำหนดวันส่งมอบงานในรอบสุดท้าย
  - 3) นำยูสเซอร์สตอรีในช่วงการส่งมอบครั้งสุดท้ายเข้าสู่กระดานคัมบัง
  - 4) ส่งมอบงานครั้งสุดท้าย
  - 5) การประเมินผลการทดสอบ
  - 6) การประเมินผลระบบ
- โดยแสดงรายละเอียดเป็นหัวข้อ ดังนี้

#### 4.4.1 การแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงานในขั้นตอนระยะที่ 3 การปิดโครงการ

การแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงานในขั้นตอนระยะที่ 3 การปิดโครงการ โดยกำหนดผลสัมฤทธิ์ของงานเป็น การรวมระบบ และยูสเซอร์สตอรีจะเป็นงานย่อยต่างๆที่ต้องทำในรอบนี้ ในขั้นตอนการแบ่งงาน และบันทึกข้อมูลงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.21 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งสุดท้าย

ขั้นตอน	ขั้นตอนใน โปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
1.การแบ่งงานในการระงับการปิดโครงการ โดยแบ่งเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ของงาน ระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย แล้วทำการบันทึกข้อมูลงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์งานที่ส่งมอบในรอบการส่งมอบที่ 1 ดังตารางที่ 4.22</li> <li>2. การเปลี่ยนสถานะที่คอลัมน์ “State” จาก “New” เป็น “In Progress”</li> <li>3. ไปที่กระดานคัมบังยูสเซอร์สตอรี (ที่เมนู Kanban) เลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” โดยได้เลือกยูสเซอร์สตอรี ตามลำดับความสำคัญที่ได้เรียงไว้ มาวางในช่อง “Doing”</li> <li>4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี ที่ได้เลือกมา และบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> <li>5. หากยูสเซอร์สตอรีที่เลือกมามีงานย่อย จะต้องทำงานย่อยก่อน โดยสถานะงานย่อยทุกงานย่อย จะอยู่ที่ “Open” และเมื่องานย่อย เสร็จสิ้น เปลี่ยนสถานะของงานย่อยเป็น “Done” โดยบันทึกการทำงานทุกครั้งที่ผ่านมาทำงาน</li> </ol>

ตารางที่ 4.21 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบครั้งสุดท้าย (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
	<p>6. เมื่อยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น นำยูสเซอร์สตอรีที่ได้เลือกมา ที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p> <p>7. ดำเนินการในส่วน of ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยในตารางที่ 4.22</p> <p>8. เมื่อยูสเซอร์สตอรีในผลสัมฤทธิ์ของงาน ดำเนินการเสร็จ และงานย่อยในยูสเซอร์สตอรี ดำเนินการเสร็จ เปลี่ยนสถานะผลสัมฤทธิ์ของงานที่คอตัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done”</p>

ตารางที่ 4.22 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานที่ต้องส่งมอบในครั้งสุดท้าย

ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
การรวมระบบ	1. การรวมระบบ	<p>1. การปรับแต่งเมนู</p> <p>2. การทดสอบแบบรวมระบบ</p>
	2. การปรับแต่งหน้าจอหลัก	<p>1. การเขียนโปรแกรมในส่วนปรับแต่งการแสดงผลในหน้าแรก</p> <p>2. การทดสอบการทำงานในหน้าแรก</p>

#### 4.4.2 การกำหนดวันส่งมอบงานครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนการกำหนดวันส่งมอบงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

#### ตารางที่ 4.23 การกำหนดวันส่งมอบในครั้งสุดท้าย

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
กำหนดวันส่งมอบงานในขั้นตอนนี้ หมายถึงการกำหนดวันเสร็จสิ้นของผลสัมฤทธิ์ของงานภาพรวมของระบบพร้อมทั้งกำหนดวันส่งมอบให้กับยูสเซอร์สตอรีทั้งหมดในผลสัมฤทธิ์ของงานภาพรวมของระบบ	การกำหนดวันส่งมอบงานในรอบสุดท้าย โดยได้กำหนดวันส่งมอบงานในรอบสุดท้าย วันที่ 11 พฤษภาคม 2555

ในการนำผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าสู่กระดานคัมบัง ในขั้นตอนนี้มีเพียง 1 ผลสัมฤทธิ์ของงาน ได้เปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงาน จากสถานะ “New” ไปเป็นสถานะ “In Progress” ทั้ง 3 ผลสัมฤทธิ์ของงานเพื่อบ่งบอกว่าผลสัมฤทธิ์ของงานใดปฏิบัติการในรอบการส่งมอบครั้งสุดท้าย ดังรูปที่ 4.28



The screenshot shows a Jira Kanban Board with tabs for Kanban Board, User Stories, Task Board, Bugs, and Features. The 'Features' tab is active, showing a list of features. One feature is highlighted in the 'In Progress' column.

ID	Name	Project	By	Rank	State	Effort	Progress	Release	Tags	Assignments
918	การรวมระบบ	WEB	Nice To Have		In Progress	33 h	0%	Last release		Sup. Khanthong, j.

รูปที่ 4.28 การนำผลสัมฤทธิ์ของงานเข้าสู่กระดานคัมบัง

#### 4.4.3 นำยูสเซอร์สตอรีในช่วงการส่งมอบครั้งสุดท้ายเข้าสู่กระดานคัมบัง

นำยูสเซอร์สตอรีในช่วงการส่งมอบครั้งสุดท้ายเข้าสู่กระดานคัมบัง มีรายละเอียดขั้นตอนนี้ ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ขั้นตอนการนำงานทั้ง 3 ระดับเข้าสู่กระดานคัมบัง ในระยะการส่งมอบในครั้งสุดท้าย

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกผลสัมฤทธิ์ของงานในที่นี้คือ ผลสัมฤทธิ์ของงาน “การรวมระบบ”</li> <li>2. นำผลสัมฤทธิ์ของงาน “การรวมระบบ” โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Open” เป็น “In Progress”</li> <li>3. เลือกยูสเซอร์สตอรีตามลำดับความสำคัญ แล้วนำเข้าสู่กระดานคัมบัง โดยเปลี่ยนสถานะจาก “Backlog” เป็น “Doing”</li> <li>4. ทำการบันทึกการทำงานทุกครั้งเมื่อมีการทำงาน ทั้งในระดับยูสเซอร์สตอรี และระดับงานย่อย</li> </ol>	<p>การนำงานทั้ง 3 ระดับ เข้าสู่กระดานคัมบัง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปที่เมนู “More” แล้วไปที่ เมนู “Features” จะเห็นรายการผลสัมฤทธิ์ของงานที่บันทึกข้อมูลไว้อยู่ในสถานะ “Open”</li> <li>2. โดยไปที่เมนู โดยการเปลี่ยนสถานะที่คอลัมน์ “State” จาก “Open” เป็น “In Progress”</li> <li>3. ไปที่กระดานคัมบัง (ที่เมนู Kanban) แล้วเลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Backlog” มาวางในช่อง “Doing”</li> <li>4. ดำเนินการตามยูสเซอร์สตอรี หากเป็นการดำเนินการที่ยูสเซอร์สตอรี ทำการบันทึกการทำงาน โดยไปที่กระดานคัมบัง คลิกที่หมายเลขยูสเซอร์สตอรี แล้วจากนั้นไปที่เมนู “Time” คลิกเข้าไปแล้วทำการบันทึกข้อมูลการทำงานที่เมนู “Add time” ด้านขวาแล้วกรอกข้อมูลรายละเอียดงานที่ทำ วันที่ทำ จำนวนเวลาที่ใช้ และจำนวนเวลาที่คาดว่าจะต้องใช้อีกงานนั้นจะเสร็จ หากเป็นการบันทึกการทำงานงานย่อย ไปที่ กระดานคัมบังแล้วไปคลิกเลือกที่ ไอคอนงานย่อยที่อยู่บนกระดานคัมบัง หลังจากนั้นคลิกไปที่หมายเลขรหัสงานย่อย จากนั้นไปที่เมนู “Time” คลิกเข้าไปแล้วทำการบันทึกข้อมูลการทำงานที่เมนู “Add time” ด้านขวาแล้วกรอกข้อมูลรายละเอียดงานที่ทำ วันที่ทำ จำนวนเวลาที่ใช้ และจำนวนเวลาที่คาดว่าจะต้องใช้อีกงานนั้นจะเสร็จ</li> </ol>

ตารางที่ 4.24 ขั้นตอนการนำงานทั้ง 3 ระดับเข้าสู่กระดานคัมบัง ในระยะการส่งมอบในครั้งสุดท้าย (ต่อ)

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
<p>5. หากยูสเซอร์สตอรีมีงานย่อย ให้ดำเนินการในงานย่อยทุกงานย่อย เมื่อทำงานเสร็จให้เปลี่ยนสถานะงานย่อยจาก “Open” เป็น “Done” หากงานย่อยทุกงานในยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้นทำการเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</p>	<p>5. การดำเนินการในย่อย เมื่อดำเนินการงานย่อยนั้นเสร็จ จะต้องเปลี่ยนสถานะของงานย่อย โดยไปที่กระดานคัมบังแล้ว คลิกเลือกที่เลขห้สยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในสถานะ “Doing” แล้วคลิกเปลี่ยนคอลัมน์ “State” จาก “Open” เป็น “Done” หากการทำงานเสร็จสิ้นทุกๆ งานย่อยที่อยู่ในยูสเซอร์สตอรี ไปที่กระดานคัมบัง (ที่เมนู Kanban) แล้วเลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p>
<p>6. หากยูสเซอร์สตอรีไม่มีงานย่อย ให้ทำงานในยูสเซอร์สตอรี เมื่อทำงานเสร็จสิ้นเปลี่ยนสถานะยูสเซอร์สตอรีจาก “Doing” ไปเป็น “Done”</p>	<p>6. ไปที่กระดานคัมบังแล้วเลือกยูสเซอร์สตอรีที่อยู่ในช่อง “Doing” มาวางในช่อง “Done”</p>
<p>7. หากมีจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรี ให้บันทึกจุดบกพร่องในยูสเซอร์สตอรีนั้น</p>	<p>7. คลิกที่เมนู “Bug” ด้านบน แล้วเลือกยูสเซอร์สตอรีที่มีจุดบกพร่อง แล้วกรอกรายละเอียดของจุดบกพร่อง ได้แก่ ชื่อของจุดบกพร่อง คำอธิบาย ชื่อยูสเซอร์สตอรี การส่งมอบผู้พัฒนา ระยะเวลาที่จะดำเนินการสำเร็จ โดยในกระดานคัมบังจะแสดงรูปแมลงปีกแข็งในยูสเซอร์สตอรีที่มีจุดบกพร่องอยู่</p>
<p>8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง</p>	<p>8. ดำเนินการในข้อที่ 3-7 จนกว่ายูสเซอร์สตอรีในรอบการส่งมอบงานนั้นจะหมดลง โดยดำเนินการเลือกยูสเซอร์สตอรีและงานย่อยดังตารางที่ 4.25</p>



ตารางที่ 4.25 ตารางรายการผลสัมฤทธิ์ของงาน ยูสเซอร์สตอรี และงานย่อยที่ต้องส่งมอบในระยะปิดโครงการ

ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ยูสเซอร์สตอรี	งานย่อย
การรวมระบบ	1. การรวมระบบ	1. การปรับแต่งเมนู 2. การทดสอบแบบรวมระบบ
	2. การปรับแต่งหน้าจอหลัก	1. การเขียน โปรแกรมในส่วนปรับแต่งการแสดงผลในหน้าแรก 2. การทดสอบการทำงานในหน้าแรก

#### 4.4.4 การส่งมอบงานในครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนการส่งมอบงานครั้งสุดท้าย สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ขั้นตอนการส่งมอบในครั้งสุดท้าย

ขั้นตอน	ขั้นตอนในโปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส
เมื่อดำเนินการทุกยูสเซอร์สตอรีเสร็จสิ้น และถึงระยะเวลาการส่งมอบ ทำการส่งมอบผลสัมฤทธิ์ของงานในระยะการปิดโครงการ และเปลี่ยนสถานะของผลสัมฤทธิ์ของงานเป็น “Done”	ไปที่เมนู “More” แล้วไปที่เมนู “Features” จะเห็นรายการผลสัมฤทธิ์ของงานการรวมระบบ อยู่ในสถานะ “In Progress” จากนั้น เปลี่ยนสถานะที่คอลัมน์ “State” จาก “In Progress” เป็น “Done”

#### สรุปผลการดำเนินการในระยะปิดโครงการ

ในการนำยูสเซอร์สตอรีเข้าสู่กระดานคัมบัง ตามแนวทางในบทที่ 3 สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานในระยะปิดโครงการ ได้ดังรูปที่ 4.29

Time -- add

Print Export

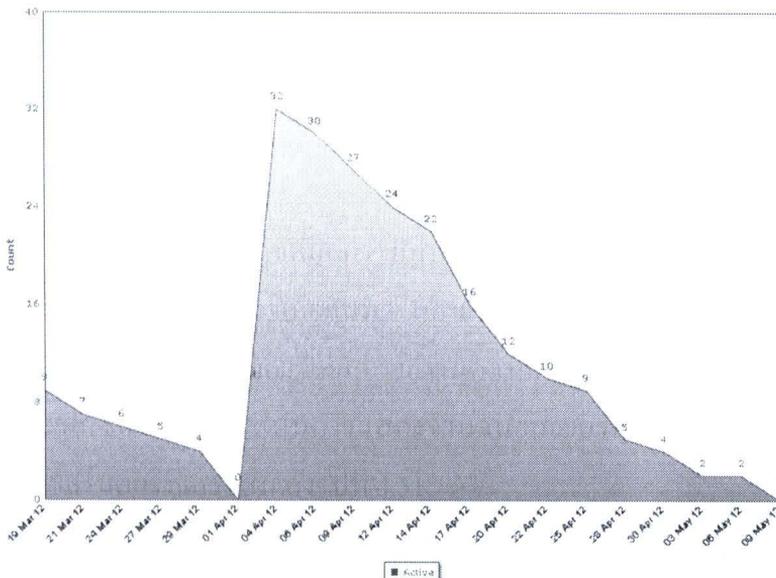
Date	Project	Time Spent	Time Remain	Description	Work On	Type	Owner
09-May-12	WEB	3 h	0 h	เขียนโปรแกรมหน้าจอหลัก	การปรับแต่งหน้าจอหลัก / การเขียนโปรแกรม	TASK	jira khanthong
09-May-12	WEB	2 h	0 h	ทำการทดสอบระบบ ในหน้าจอหลัก	การปรับแต่งหน้าจอหลัก / การทดสอบ	TASK	jira khanthong
08-May-12	WEB	5 h	3 h	เขียนโปรแกรมหน้าจอหลัก	การปรับแต่งหน้าจอหลัก / การเขียนโปรแกรม	TASK	jira khanthong
07-May-12	WEB	3 h	1 h	ทดสอบระบบต่อ	การรวมระบบ / การทดสอบแบบรวมระบบ	TASK	jira khanthong
07-May-12	WEB	2 h	8 h	เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงหน้าจอหลัก	การปรับแต่งหน้าจอหลัก / การเขียนโปรแกรม	TASK	jira khanthong
06-May-12	WEB	6 h	4 h	ทำการทดสอบระบบในด้านต่างๆ	การรวมระบบ / การทดสอบแบบรวมระบบ	TASK	jira khanthong
05-May-12	WEB	3 h	0 h	ปรับแต่งเมนูและเพจต่างๆให้มีลักษณะแนวทางเดียวกัน	การรวมระบบ / การปรับแต่งเมนู	TASK	jira khanthong
05-May-12	WEB	4 h	10 h	ทดสอบระบบด้วยข้อมูลของหน่วยพัฒนาคุณภาพภาคศึกษาและวิชาชีพกำลังพิมพ์	การรวมระบบ / การทดสอบแบบรวมระบบ	TASK	jira khanthong
04-May-12	WEB	5 h	2 h	ทำการปรับแต่งเมนูและส่วนอื่นๆ ให้ลงตัว	การรวมระบบ / การปรับแต่งเมนู	TASK	jira khanthong

Jira khanthong: 33

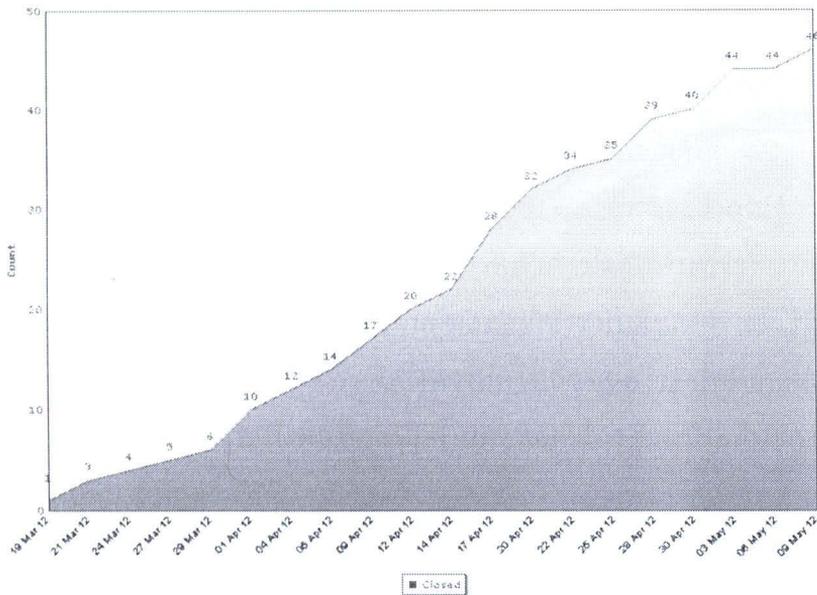
Total: 33 h

รูปที่ 4.29 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบครั้งสุดท้าย

จากรูปที่ 4.29 เป็นการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในรอบการส่งมอบครั้งสุดท้าย โดยใช้เวลาไปทั้งสิ้น 33 ชั่วโมง โดยแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2555 ในระยะการพัฒนาในรอบการส่งมอบโครงการนี้ มีรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานความก้าวหน้าในรอบการส่งมอบ รายงานความก้าวหน้าของยูสเซอร์สตอรี จะเป็นการแสดงจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เหลืออยู่ ดังรูปที่ 4.30 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เสร็จสิ้น ดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.30 รายงานจำนวนยูสเซอร์สตอรีที่เหลืออยู่ในรอบการส่งมอบครั้งสุดท้าย



รูปที่ 4.31 รายงานจำนวนยุทธศาสตร์ที่เสร็จสิ้นในรอบการส่งมอบครั้งสุดท้าย

ในส่วนรอบการส่งมอบนี้จะได้ผลิตภัณท์งาน คือ โปรแกรมที่สำเร็จโดยมีกำหนดการส่งมอบวันที่ 11 พฤษภาคม 2555

#### 4.4.5 การประเมินผลการทดสอบ

หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเรียบร้อยแล้วนั้น ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมเปรียบเทียบกับความต้องการของผู้ใช้งานและขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ โดยนำเสนอผ่านระบบต้นแบบ ทั้งนี้ผู้ศึกษาโดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

##### ก. ขั้นตอนการทดสอบ

- 1) ติดตั้งระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เพื่อเตรียมพร้อมการทดสอบระบบ
- 2) จัดทำคู่มือการใช้งาน โปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน
- 3) การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม แบ่งขั้นตอนการตรวจสอบออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ
  - การทดสอบทั้งระบบ คือการทดสอบระบบทั้งหมดก่อนที่จะดำเนินการส่งมอบให้กับผู้ใช้งานจริง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกโมดูลสามารถทำงานร่วมกันได้โดยปราศจากข้อผิดพลาดและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

- การทดสอบการยอมรับในระบบ เป็นการตรวจสอบระบบครั้งสุดท้าย  
ที่ผู้ใช้จะเป็นผู้ยืนยันความสมบูรณ์ของระบบ

ข. กลุ่มผู้ทดสอบ ได้แก่ กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับระบบ ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
- 2) ผู้บริหารหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

ผลการทดสอบการยอมรับในระบบ หลังจากทำการทดสอบทั้งระบบเรียบร้อยแล้ว จะทำการทดสอบการยอมรับในระบบ โดยให้กลุ่มผู้ทดลองใช้ระบบต้นแบบ และใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการรวบรวมผล เพื่อให้ทราบถึงความครบถ้วนของระบบที่ออกแบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยประเมินความพึงพอใจระบบด้านความถูกต้อง ด้านประสิทธิภาพ ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด

#### 4.4.6 การประเมินผลระบบ

หลังจากทำการทดสอบเรียบร้อยแล้ว จะทำการประเมินระบบโดยให้ผู้ใช้งานทดลองใช้ระบบ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมผล เพื่อให้ทราบถึงความครบถ้วนของระบบที่ ออกแบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยทำการประเมินกับกลุ่มผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ผู้บริหาร นักศึกษาปัจจุบัน และ ศิษย์เก่า จำนวน 20 ท่าน โดยในการเลือกผู้ที่ทดสอบใช้หลักเกณฑ์การกระจายสัดส่วนให้เท่าเทียมกัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.เจ้าหน้าที่ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
จำนวน 3 ท่าน
- 2.ผู้บริหาร  
จำนวน 1 ท่าน
- 3.นักศึกษาปัจจุบัน  
จำนวน 6 ท่าน
- 4.ศิษย์เก่า  
จำนวน 10 ท่าน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้

โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตามเกณฑ์ดังนี้

- 5) ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด  
 4) ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก  
 3) ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง  
 2) ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย  
 1) ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

### ก) การประเมินความพึงพอใจระบบด้านความถูกต้องตามความต้องการ

เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 4.27 ผลประเมินความพึงพอใจระบบด้านความถูกต้อง

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ							
	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
1. ผลลัพธ์ของการแสดงผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้	15	5	0	0	0	4.75	0.44	5
2. ผลลัพธ์ของการแสดงผลมีความถูกต้อง	17	3	0	0	0	4.85	0.37	5
3. รายละเอียดในการแสดงข้อมูลทางจอภาพ	14	4	2	0	0	4.60	0.68	5
4. ผลลัพธ์ของการแสดงข่าวสารบนหน้าจอมีความถูกต้อง	15	5	0	0	0	4.75	0.44	5
5. ผลลัพธ์ของการแสดงผลในส่วนของรายการกิจกรรม	10	5	5	0	0	4.25	0.85	4

### ข) การประเมินความพึงพอใจระบบด้านการใช้งาน

เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด และมีความเร็วในการประมวลผลเป็นอย่างไร

ตารางที่ 4.28 ผลประเมินความพึงพอใจระบบด้านการใช้งาน

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ							
	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
1. ความสวยงาม	16	4	0	0	0	4.80	0.41	5
2. เมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย	12	4	4	0	0	4.40	0.82	4
3. รูปแบบในการนำเสนอมีความเหมาะสม	11	7	2	0	0	4.45	0.69	5
4. การใช้สี และแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม	15	4	1	0	0	4.70	0.57	5
5. คำและประโยคที่เลือกใช้อย่างง่ายต่อการทำความเข้าใจ	14	5	1	0	0	4.65	0.59	5

ตารางที่ 4.28 ผลประเมินความพึงพอใจระบบด้านการใช้งาน (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ							
	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
6. ความสวยงาม	16	4	0	0	0	4.80	0.41	5
7. เมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย	12	4	4	0	0	4.40	0.82	4
8. รูปแบบในการนำเสนอมีความเหมาะสม	11	7	2	0	0	4.45	0.69	5
9. การใช้สี และแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม	15	4	1	0	0	4.70	0.57	5
10. คำและประโยคที่เลือกใช่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	14	5	1	0	0	4.65	0.59	5
11. ระบบมีคำอธิบายและเอกสารคู่มือที่ชัดเจนและครอบคลุมการใช้งาน	16	4	0	0	0	4.80	0.41	5
12. ความง่ายต่อการใช้งาน	15	5	0	0	0	4.80	0.40	5

#### ค) การประเมินความพึงพอใจระบบด้านประสิทธิภาพ

เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 4.29 ผลประเมินความพึงพอใจระบบด้านประสิทธิภาพ

ด้านที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ							
	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
1. ความเร็วในการประมวลผลในการจัดการข้อมูลเช่น การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล	14	5	1	0	0	4.65	0.59	5
2. ความเร็วในการแสดงผลที่แสดงออกมาทางหน้าจอ	13	4	3	0	0	4.5	0.76	5

ผลการทดสอบและการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้พบว่า สามารถผลิตเว็บไซต์ได้ตรงตามต้องการของผู้ใช้ และผู้ใช้มีความพึงพอใจในด้านการใช้งานระบบ และมีความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพของระบบ

#### 4.5 สรุป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้การบริหารจัดการโครงการ ซอฟต์แวร์แบบคัมบัง จากแนวทางการพัฒนาที่ได้จากบทที่ 3 และหลังจากทำการพัฒนาเสร็จสิ้น ได้ทำตรวจสอบความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมเปรียบเทียบกับความต้องการของ

ผู้ใช้งานและขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งทำการประเมินผลทางด้านความเหมาะสมในการใช้งาน และความพึงพอใจจากผู้ใช้โดยนำเสนอผ่านระบบต้นแบบ ผลการทดสอบผ่านและผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากที่สุด ในส่วนของการติดตั้งระบบเลือกใช้วิธีการติดตั้งแบบคู่ขนานระบบงานเดิมและระบบงานใหม่ทำงานไปพร้อม ๆ กัน ผลการดำเนินงานผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบใหม่อยู่ในระดับดี และจากการนำการบริหารจัดการแบบคัมบังเข้ามาใช้กับโครงการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้ามาใช้ พบว่าเครื่องมือที่นำมาใช้สามารถช่วยให้เกิดการกระตุ้นการทำงานและทราบว่าสถานะของโครงการอยู่ในขั้นตอนไหน สามารถช่วยในการวางแผนในการทำงานได้ และช่วยให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้ ถึงแม้ว่าโครงการนี้จะมีผู้พัฒนาเพียง 1 คนก็ตาม