

บทที่ 5

บทสรุป

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุปในการดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการรวมสิ่งที่ศึกษาและพัฒนาขึ้นประกอบด้วยสรุปผลการดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรค ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลการดำเนินการ

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้หลักการบริหารจัดการ โครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบังในการพัฒนาโครงการซอฟต์แวร์ 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบเว็บที่ใช้แนวทางการตามที่นำเสนอ โดยใช้การพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นกรณีศึกษา รวมไปถึงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาออกแบบแนวทางการพัฒนาโดยใช้การบริหารโครงการแบบคัมบัง และนำไปใช้กับกรณีศึกษาโดยการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ โดยในการพัฒนาโปรแกรม ระบบนี้พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พีโดยใช้ภาษาพีเอชพี และระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ระบบที่พัฒนาประกอบด้วยองค์ประกอบหลักหกส่วนคือ ส่วนข่าวประชาสัมพันธ์ ส่วนภาพกิจกรรม ส่วนกระดานข่าว ส่วนบริการสำหรับดาวน์โหลด ส่วนปฏิทินกิจกรรม และส่วนสุดท้ายคือส่วนระบบสมาชิก

ในการนำการบริหารจัดการแบบคัมบัง และใช้โปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซส เป็นเครื่องมือในการบันทึกข้อมูลนี้ ทำให้ช่วยในการวางแผนโครงการ ทำให้เห็นถึงการไหลของกระบวนการได้ตลอดการดำเนินการพัฒนา และสามารถกระตุ้นให้ผู้พัฒนาได้ดำเนินการไปตามแผนที่วางเอาไว้ไม่ทิ้งงาน โดยผู้วิจัยสามารถส่งมอบงานได้ตรงตามแผนที่วางไว้ในส่วนของการพัฒนา และสามารถส่งมอบงานได้เป็นระยะ เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นถึงความก้าวหน้าของงาน โดยในการพัฒนาโครงการนี้ใช้เวลาในการพัฒนาโดยใช้การบริหารโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบังไปทั้งสิ้น 356 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม 2555 ถึง วันที่ 11 พฤษภาคม 2555 ซึ่งตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ตอนแรกคือ ไม่เกิน 3 เดือน แต่การใช้การบริหารโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบังนี้ต้องเสียเวลาไปกับการกรอกข้อมูลการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งใช้เวลาไปประมาณ 5% ของการพัฒนา แต่มีความคุ้มค่ากับสิ่งที่ได้มาจากการใช้การบริหารโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบัง เนื่องจากเราสามารถติดตามความก้าวหน้าของงานได้ และมีการกระตุ้นการทำงานอยู่เสมอ และจากการใช้ระยะเวลาในการศึกษาจริงซึ่งใช้ไป 7

เดือน ซึ่งเป็นเวลาที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยจากผลสำรวจระยะเวลาในการค้นคว้าอิสระของมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ไป 53.85% หรือใช้เวลาน้อยลง 1/2 เท่า ของระยะเวลาเฉลี่ยในการค้นคว้าอิสระของมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากสมมุติฐานของผู้ศึกษาที่ว่า ในการพัฒนาโครงการเชิงซอฟต์แวร์หากมีการนำเทคนิคหลักการด้านการบริหารโครงการอย่างจริงจัง น่าจะช่วยให้งานสำเร็จตามแผน และการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามแผนที่เสนอ ซึ่งจะเห็นว่าการบริหารโครงการมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากจะทำให้หลักสูตรมีส่วนการสำเร็จการศึกษามากขึ้น ควรมีระบบที่ช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักศึกษานำหลักการบริหารจัดการโครงการ พร้อมทั้งเครื่องมือ เข้ามาใช้ในการดำเนินการค้นคว้าอิสระอย่างจริงจัง

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ผู้พัฒนาสามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบในการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ได้ดังต่อไปนี้

- 1) เมื่อถึงช่วงเวลาในการส่งมอบแล้ว เกิดปัญหาเรื่องเวลาในการส่งมอบ เนื่องจากเจ้าของระบบและผู้พัฒนามีเวลาว่างไม่ตรงกัน และหน่วยกิจการนักศึกษามีภารกิจที่ต้องไปปฏิบัตินอกสถานที่ ทำให้การส่งมอบระบบต้องยืดระยะเวลาออกไป
- 2) ในการพัฒนาบางครั้งผู้พัฒนาไม่สามารถส่งมอบบางรอบการส่งมอบ ไม่สามารถดำเนินการตามกำหนดได้เนื่องจากผู้วิจัยมีภาระงานประจำซึ่งมีผลกระทบทำให้บางครั้งไม่ได้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา จึงได้ทำการตกลงกับเจ้าของระบบในการเลื่อนการส่งมอบออกไป
- 3) ในกรณีที่เจ้าของระบบไม่ยอมรับงาน หรืองานไม่ถูกต้องจะต้องกลับไปแก้ไขนั้น ต้องปรับระยะเวลาการดำเนินการใหม่ รวมไปถึงอาจมีความต้องการใหม่ๆของเจ้าของระบบที่เกิดขึ้น

5.3 ข้อจำกัด

ข้อจำกัดในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบไปด้วยข้อจำกัดของระบบ และข้อจำกัดของการบริหารจัดการโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบัง แสดงเป็นหัวข้อ ดังนี้

5.3.1 ข้อจำกัดของระบบ

ในการพัฒนาระบบ พบข้อจำกัดของระบบดังนี้

ขอบเขตการพัฒนาขึ้นเพื่อเน้นในงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานเป็นหลัก ไม่ได้เชื่อมต่อข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

5.3.2 ข้อจำกัดของการบริหารจัดการโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบัง

ในการพัฒนาระบบ พบข้อจำกัดของการบริหารจัดการโครงการซอฟต์แวร์แบบคัมบังดังนี้
การบริหารจัดการโครงการแบบคัมบัง เหมาะกับงานที่มีช่วงเวลางานแบบสั้นๆ เพราะถ้าหากการทำงานช่วงยาวๆ แล้วสถานะของงานจะอยู่ที่เดียว ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้ไม่เห็นภาพของการทำงานที่ชัดเจน

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดของระบบที่พัฒนาขึ้นและข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการโครงการ จึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบและนำไปใช้ในอนาคตดังนี้

- 1) ในการใช้การบริหารโครงการแบบคัมบังอาจจะใช้ประยุกต์กับงานที่มีทีมงานมากกว่า 1 คน เนื่องจากจะได้เห็นถึงการปรับปรุงกระบวนการ ให้เห็นภาพการทำงานของคัมบังที่มีการรอกงาน รวมไปถึงประสิทธิภาพในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีการปรับปรุงกระบวนการให้ใช้เวลาที่น้อยที่สุด และในการแบ่งปันสถานะของโครงการให้ทีมงาน จะเกิดประโยชน์มากขึ้นเมื่อมีทีมงานมากขึ้น
- 2) ในการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้การบริหารจัดการแบบคัมบัง อาจจะใช้เครื่องมืออื่นๆ ที่สนับสนุนการทำงานมาช่วยในการบริหารโครงการที่เหมาะสมกับลักษณะงานนั้นๆ
- 3) การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้โปรแกรมทาร์เก็ตโปรเซสเป็นเครื่องมือในการบริหารโครงการ โดยใช้กระบวนการอื่นๆ ของการผลิตซอฟต์แวร์แบบปราดเปรียว เช่น สক্রัม เอ็กซ์ทรีม เป็นต้น
- 4) นำการบริหารโครงการแบบคัมบังไปปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทอื่นๆ เช่น ประเภทวินโดวส์แอปพลิเคชัน หรือการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป