

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ  
เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน

ห้ายรัตน์ สำเนียงเสนาะ

๒๓ ส.ค. ๒๕๕๙  
๓๖๕๒๖๕ TH ๒๔๗๐๑

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา  
พฤษจิกายน ๒๕๕๖  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

DESIGNING OF PROTOTYPING FOR COMPONENT – BASED CONFERENCE  
MANAGEMENT SYSTEM: MANUSCRIPT AND PRESENTATION EVALUATION

HATHAIRAT SAMNEINGSANOR

A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE MASTER DEGREE OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY  
THE FACULTY OF INFORMATICS, BURAPHA UNIVERSITY

NOVEMBER 2013

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณางานนิพนธ์ของ  
หทัยรัตน์ สำเนียงเสนาะ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ชินสาร)

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันณ์นุพันธ์ รอดทุกษ์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณा รัศมีขวัญ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ชินสาร)

คณะวิทยาการสารสนเทศอนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณा รัศมีขวัญ)

วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

## กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความเมตตาและกรุณาจากคณาจารย์ หลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะ ผศ.ดร. กฤชณ์ ขินสาร ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกรายละเอียด และ ผศ.ดร. สุวรรณ รัศมีขวัญ ที่คอยสอบถึงความก้าวหน้าทุกครั้ง และเป็นกำลังใจ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเริ่ม คุณแม่เพรินทร์ ผู้เป็นกำลังใจสำคัญ เป็นแรงสนับสนุนที่สำคัญให้เกิดความมุ่งมั่นในการทำงานนิพนธ์ฉบับนี้ ให้คำแนะนำ และให้ความห่วงใยที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณ น้อง ๆ รัตติยา สำเนียงเสนาะ เอกนรินทร์ สำเนียงเสนาะ อรวรรณ เรืองฤทธิ์ วรพรต เรืองฤทธิ์ และอนชัย กัจวนเลิศปัญญา ผู้คอยช่วยเหลือในด้านการทดสอบโปรแกรม สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ผู้จัดทำงานนิพนธ์ฉบับนี้เสมอมา

ขอขอบคุณคุณสุกัญญา ชาญสมร คุณพยุงศักดิ์ สว่างการ และครอบครัวสว่างการ คุณกนกกาญจน์ วงศ์สวัสดิชาติ ผู้คอยให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานนิพนธ์ และตรวจสอบเอกสารที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเป็นอย่างดีเสมอมา นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากคุณวิชาญ วินา และคุณประกิจ อินทรักษ์ ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ฝ่ายเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ สถาบันวิจัยฯพารณ์ ที่ช่วยเหลือในการให้เชิญที่เชิร์ฟเวอร์ในการทดสอบโปรแกรม

ขอขอบคุณพี่ ๆ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ รุ่นที่ 3 ที่ให้ กำลังใจช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ ด้วยดีเสมอมา โดยเฉพาะ พี่วิลัยลักษณ์ รุ่งรศ ที่ฝ่าฟันอุปสรรคในการทำงานวิจัยร่วมกันให้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำงานนิพนธ์ขอขอบคุณทุกๆท่าน แด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มี การศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

หทัยรัตน์ สำเนียงเสนาะ

50925402: สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ; วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คำสำคัญ: ระบบการจัดการประชุมวิชาการ/ เครื่องมือการจัดการประชุมวิชาการ

หัวรัตน์ สำเนียงเสนา: การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอทุกความ  
(DESIGNING OF PROTOTYPING FOR COMPONENT – BASED CONFERENCE MANAGEMENT SYSTEM: MANUSCRIPT AND PRESENTATION EVALUATION )

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: กฤษณะ ชินสาร, Ph.D. 92 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

ปัจจุบันซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการประชุมวิชาการโดยส่วนใหญ่ เมื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาบทความซอฟต์แวร์แล้วมีข้อจำกัดหลาย ๆ อย่าง โดยเฉพาะช่วงสนับสนุนในเรื่องการติดต่อการซ่อมแซมเอกสาร การแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารของกรรมการพิจารณาบทความติดต่อกันจะทำการรับ-ส่งผ่านอีเมลเท่านั้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานที่ล่าช้าของกระบวนการทำงาน อีกทั้งโปรแกรมทางด้านการจัดการประชุมวิชาการส่วนใหญ่ยังไม่มีเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการพิจารณาและตัดสินการนำเสนอทุกความในวันที่นำเสนอทุกความของการจัดการประชุมวิชาการ

งานนิพนธ์นี้ได้นำเสนอการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทุกความ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาและการออกแบบให้มีการส่งข้อมูลความเห็นภายในระบบงานประชุมวิชาการ ทางอีเมล ออกแบบให้กรรมการพิจารณาบทความสามารถเปลี่ยนบทความที่พิจารณาได้ และออกแบบระบบนการให้คะแนนการตัดสินบทความและการให้คะแนนการนำเสนอทุกความในวันนำเสนอ

ระบบที่ทำการออกแบบใช้วิธีการออกแบบตามขั้นตอนการพัฒนาระบบแบบเอสดีแอลซี โดยใช้การวิเคราะห์และการออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล

จากการผลการทดสอบพบว่า การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอทุกความนี้ ในแต่ละส่วนของการทำงานสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานเป็นอย่างดี

50925402: MAJOR: INFORMATION TECHNOLOGY; M.Sc. (INFORMATION TECHNOLOGY)

KEYWORD: CONFERENCE MANAGEMENT SYSTEM/ TOOL FOR CONFERENCE  
MANAGEMENT SYSTEM

HATHAIRAT SAMNEINGSANOR: (DESIGNING OF PROTOTYPING FOR  
COMPONENT – BASED CONFERENCE MANAGEMENT SYSTEM: MANUSCRIPT AND  
PRESENTATION EVALUATION)

ADVISORY COMMITTEE: KRISANA CHINNASARN, Ph.D. 92 P. 2013.

Most applications nowadays are used for managing academic conference. They have not had the function to communicate and notice system to support and update all information and update paper's status. When the authors submit their paper, the email system is used to communicate during a team. That may cause of processing delay and miscommunication. Also the system don't have management tools which assist in the considered process and judge in Presentation Paper Conference day.

This Independence study presents the design and prototype components for setup Conference, review Paper and scoring. The objective is to study and design a system to support requirements from user and have communication function such as Auto alert system By e-mail By software message, able to Conference Committee considered the Paper to change the Paper, determine the process design for scoring paper. By system design using the design process to develop following with SDLC process and present with UML.

The results showed that Designing of prototyping for component-based Conference management system. This design is met all user requirement, each part of the work to meet the needs of users as well.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๘
สารบัญภาพ.....	๙
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ที่มาของการค้นคว้าอิสระ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
ขอบเขตของโครงการ.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
ขั้นตอนและแผนการดำเนินการวิจัย.....	4
<b>2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>6</b>
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
1. แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์.....	6
2. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์.....	12
3. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีสี.....	15
4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์.....	19
5. แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์การประชุมทางวิชาการ.....	21
6. สถาปัตยกรรมเทียร์ (Tier Architecture).....	25
7. แนวคิดการเป็นผู้ดูแลระบบ.....	29
8. แนวคิดการเป็นเว็บมาสเตอร์.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
3 วิธีการดำเนินโครงการ.....	32
การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture).....	32
การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Front-End).....	33
การออกแบบระบบจัดการเว็บไซต์ (Back-End).....	37

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการดำเนินงาน.....	39
ผลการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture).....	39
ผลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Front-End).....	39
ผลการออกแบบระบบจัดการเว็บไซต์ (Back-End).....	46
5 สรุปและอภิปรายผล.....	49
สรุปผลการทำงานนิพนธ์.....	49
ข้อจำกัดของระบบ.....	49
ข้อเสนอแนะ.....	50
ปรรณาณุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	53
ประวัติย่อของผู้จัดทำงานนิพนธ์.....	92

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ก-1 แสดงรายละเอียดของ Actor Description.....	56
ก-2 แสดงรายการยูสเคสของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุม วิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ.....	57
ก-3 แสดงคำอธิบายยูสเคส U011 พิจารณาบทความ.....	58
ก-4 แสดงคำอธิบายยูสเคส U012 ตัดสินบทความ.....	60
ก-5 แสดงคำอธิบายยูสเคส U013 เซิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ.....	62
ก-6 แสดงคำอธิบายยูสเคส U014 จัดการระบบการประชุม.....	63
ก-7 แสดงคำอธิบายยูสเคส U015 จัดการตารางการประชุม.....	65
ก-8 แสดงคำอธิบายยูสเคส U016 จัดการthemeเพลตใบประกาศนียบัตร.....	67
ก-9 แสดงคำอธิบายยูสเคส U017 ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน.....	69
ก-10 แสดงคำอธิบายยูสเคส U018 ยืนยันการชำระเงิน.....	70
ก-11 แสดงคำอธิบายยูสเคส U019 พิจารณาการนำเสนอ.....	71
ก-12 แสดงคำอธิบายยูสเคส U020 ตัดสินการนำเสนอ.....	72
ก-13 แสดงรายการของแผนภาพคลาสของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับ การจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการข้อมูลพื้นฐานการประชุมวิชาการ และเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ.....	73

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 ภาพแสดงวงล้อสี 12 สี.....	16
2-2 ภาพแสดงระบบสี RGB.....	18
2-3 ภาพแสดงโหนสี.....	18
2-4 แสดงแผนงานขั้นตอนการดำเนินงานพิจารณาผลจากการวิจัย.....	23
2-5 แสดงสถาปัตยกรรม two Tier.....	25
2-6 แสดงสถาปัตยกรรม Three Tier.....	27
2-7 ภาพแสดงตัวอย่างของโปรแกรม MyReview.....	31
3-1 แสดงหน้าจอการพิจารณาบทความของ The MyReview System.....	33
3-2 แสดงหน้าจอการตัดสินบทความของ The MyReview System.....	34
4-1 แสดงผลการออกแบบหน้าจอเมนูการพิจารณาบทความ.....	40
4-2 แสดงผลการออกแบบหน้าจอเมนูการตัดสินบทความ.....	41
4-3 แสดงผลการออกแบบการเขียนกราฟการประจำห้องนำเสนอ.....	42
4-4 แสดงการออกแบบการจัดตารางการประชุม.....	43
4-5 แสดงการออกแบบการพิจารณาการนำเสนอบทความ.....	44
4-6 หน้าจอแสดงการตัดสินการนำเสนอบทความ.....	45
4-7 แสดงหน้าตัวอย่างหน้าจอการพิจารณาบทความ.....	46
4-8 แสดงรายการแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram).....	47
ก-1 แสดงรายการรูสเคสของการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับ การจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนน การนำเสนอบทความ (สีน้ำเงิน).....	55
ก-2 แสดงแผนภาพคลาส (Class Diagram) ของการออกแบบต้นแบบการสร้าง ส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการข้อมูลพื้นฐาน การประชุมวิชาการ และเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนน การนำเสนอบทความ.....	75
ก-3 หน้าจอแสดงการพิจารณาบทความ (Evaluate Paper).....	78
ก-4 หน้าจอแสดงการพิจารณาบทความ.....	78
ก-5 หน้าจอแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มของการพิจารณาบทความ.....	79
ก-6 หน้าจอแสดงการตัดสินบทความ.....	80

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-7 หน้าจอแสดงการตัดสินบทความ.....	81
ก-8 หน้าจอแสดงการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ.....	82
ก-9 หน้าจอแสดงการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ.....	83
ก-10 หน้าจอแสดงการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule).....	83
ก-11 หน้าจอแสดงการกำหนดช่วงเวลาในการนำเสนอ.....	84
ก-12 หน้าจอแสดงการกำหนดห้องและกรรมการประจำห้องนำเสนอ.....	85
ก-13 หน้าจอแสดงการจัดตารางการประชุม.....	86
ก-14 หน้าจอแสดงการจัดตารางการประชุม.....	87
ก-15 หน้าจอแสดงการจัดการรายละเอียดใบประกาศนียบัตร.....	87
ก-16 หน้าจอแสดงเมนูการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม.....	88
ก-17 หน้าจอแสดงรายละเอียดอัตราค่าลงทะเบียน.....	89
ก-18 หน้าจอแสดงการลงทะเบียนเข้าร่วมงาน.....	89
ก-19 ตัวอย่างใบแจ้งชำระเงิน.....	90
ก-20 หน้าจอการยืนยันการชำระเงิน.....	90
ก-21 หน้าจอการยืนยันการชำระเงิน.....	91

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาของการค้นคว้าอิสระ

การประชุมวิชาการเป็นการจัดงานโดยความร่วมมือของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ มีแนวความคิดที่จะสร้างช่องทางสำหรับให้กลุ่มบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหรือกลุ่มนักวิจัยที่มีความสนใจร่วมกันได้ประชุม แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และงานวิจัย โดยร่วมนำเสนอเรื่องความรู้ในด้านเทคโนโลยี รวมถึงการถ่ายทอดและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น ทำให้เกิดการปรับตัว และพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน โดยผู้ใช้จะเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน จึงนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ และพัฒนาเว็บการประชุมวิชาการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่จัดงานประชุมวิชาการที่จะสร้างความสะดวก ให้การดำเนินงานในขั้นตอนการจัดงานเป็นไปอย่างมีแบบแผน ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดการประชาสัมพันธ์งานประชุมวิชาการ
2. เซิญกรรมการเข้าร่วมการพิจารณา
3. กำหนดเวลาให้ผู้เขียนบทความ ส่งบทความเข้าร่วมการประชุมวิชาการ
4. การกระจายบทความไปยังคณะกรรมการพิจารณา
5. กรรมการพิจารณาทำการพิจารณาตัดสินบทความ และส่งผลการตัดสิน
6. ผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการทำการลงคะแนนเสียงเข้าร่วมงาน

#### ความสำคัญของปัญหา

1. ปัญหาด้านการออกแบบจัดเก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลที่ไม่สะทogeneต่อการนำข้อมูลเดิมมาใช้ เช่น ข้อมูลผู้ที่เคยได้รับเชิญให้เป็นกรรมการพิจารณาบทความ ผู้ตัดสินบทความ หรือ ข้อมูลผู้ที่เคยร่วมการประชุมในงานประชุมหลาย ๆ ครั้งที่ผ่านมา

2. ปัญหาด้านการออกแบบการพิจารณาบทความ กรรมการพิจารณาบทความไม่สามารถเลือกรับบทความ หรือขอเปลี่ยนบทความให้ตรงกับความเหมาะสมได้

3. ปัญหาด้านการออกแบบการประเมินการนำเสนอบทความ แต่เดิมในส่วนนี้จะทำโดยการกรอกคะแนนลงกระดาษซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการประเมิน และอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

การออกแบบต้นแบบสำหรับการสร้างระบบจัดการการประชุมครั้งนี้ เพื่อสร้างความสะดวก และ รวดเร็วในการบริหารและการจัดการ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ การออกแบบซอฟต์แวร์ขึ้นมาครั้งนี้จะเปรียบเสมือนเป็นการออกแบบการสร้าง Template

หรือ ตัวแม่แบบซึ่งการสร้างตัวแม่แบบนั้นเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ โดยจะเป็นในลักษณะของแม่แบบสำเร็จรูปร้อมใช้งาน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำงานนิพนธ์ จึงได้คิดออกแบบและพัฒนา ต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน หรือ Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation โดยออกแบบให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ การออกแบบซอฟต์แวร์ขึ้นมาครั้งนี้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการบริหารและการจัดการ ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อการจัดการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน ที่สามารถสร้างแม่แบบ (Template)
2. เพื่อศึกษาและออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อการจัดการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวนที่สามารถเลือกรับพิจารณาบทความที่ได้รับมอบหมายมา และสามารถแจ้งความจำนวนที่เปลี่ยนทบทวนได้
3. เพื่อศึกษาและออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อการจัดการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน ที่สามารถประเมินการนำเสนอทบทวนได้ทันที
4. เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการศึกษาและพัฒนาระบบที่มีความซับซ้อนต่อไปในอนาคต

## ขอบเขตของโครงการ

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อการจัดการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนนำเสนอทบทวน (Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation) มีขอบเขตของการออกแบบส่วนประกอบการทำงาน ดังนี้

1. ออกแบบระบบย่อยสำหรับการตอบรับการพิจารณาบทความ และประเมินบทความพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (Evaluate Papers)
2. ออกแบบระบบย่อยสำหรับการตัดสินบทความ (Judge Papers) สามารถตัดสินได้ 3 แบบ

- 2.1 ปฏิเสธบทความ
- 2.2 ตอบรับบทความ
- 2.3 ตอบรับบทความแบบมีเงื่อนไข
- 3. ออกแบบระบบย่อยสำหรับเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)
- 4. ออกแบบระบบย่อยสำหรับจัดการการประชุมวิชาการ (Management Conference) สำหรับกรรมการตัดสินบทความ (Program Committee)
  - 4.1 กำหนดข้อมูลการจัดตารางการประชุม ดังนี้
    - 4.1.1 กำหนดช่วงเวลาการประชุมวิชาการ
      - 4.1.1.1 กำหนดวันประชุมวิชาการ
      - 4.1.1.2 กำหนดช่วงเวลาเริ่มต้นการประชุมวิชาการ
      - 4.1.1.3 กำหนดช่วงเวลาจบการประชุมวิชาการ
    - 4.1.2 กำหนดห้องประชุม
      - 4.1.2.1 กำหนดเลขที่ห้องประชุม
      - 4.1.2.2 กำหนดชื่อห้องประชุม
      - 4.1.2.3 กำหนดกลุ่มย่อยของการประชุม
      - 4.1.2.4 กำหนดกรรมการประจำห้องนำเสนอ
    - 4.1.3 สร้างตารางการประชุมวิชาการ
      - 4.1.3.1 เลือกช่วงเวลา
      - 4.1.3.2 เลือกห้องประชุม
      - 4.1.3.3 เลือกบทความ
  - 4.2 กำหนดรายละเอียดของใบประกาศนียบัตร
    - 4.2.1 กำหนดตราสัญลักษณ์
    - 4.2.2 กำหนดข้อความที่แสดงในประกาศนียบัตร
    - 4.2.3 กำหนดวันที่
    - 4.2.4 กำหนดสถานที่
    - 4.2.5 กำหนดผู้รับรองใบประกาศนียบัตร
- 5. ออกแบบระบบย่อยสำหรับการลงทะเบียนเข้าร่วมงาน (Register)
  - 5.1 สำหรับผู้เข้าร่วมงานทั่วไป (Participant)
  - 5.2 สำหรับผู้เขียนบทความ (Author)
    - 5.2.1 เลือกลงทะเบียนตามจำนวนบทความที่ได้รับการตอบรับให้นำเสนอ
- 6. ออกแบบระบบย่อยสำหรับการยืนยันการชำระเงิน (Payment)

7. ออกแบบระบบยื่นคำรับการพิจารณาการนำเสนอทบทวน (Evaluate Presentation)

8. ออกแบบระบบยื่นคำรับการตัดสินการนำเสนอทบทวน (Judge Presentation)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการออกแบบด้านแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลการนำเสนอทบทวน (Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation) เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วผลที่คาดว่าจะได้รับมี ดังนี้

1. ได้ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมวิชาการออนไลน์ที่สามารถปรับเปลี่ยนແນ່ບັນດາตามความต้องการผู้ใช้
2. ได้ระบบสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลส่วนกลาง และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในงานประชุมวิชาการครั้งต่อไปได้
3. ได้ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการการประชุมวิชาการออนไลน์ ที่สามารถประเมินบทความ ตัดสินบทความ ประเมินการนำเสนอทบทวน และตัดสินคุณภาพของการนำเสนอทบทวนได้
4. ได้ต้นแบบสำหรับระบบสารสนเทศสำหรับระบบที่มีความซับซ้อน

### ขั้นตอนและแผนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	(เริ่มทำค้นคว้าฯ เมื่อเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554)	ก.ค.	ม.ค.	ก.ค.	ม.ค.	ก.ค.
		ธ.ค.	มิ.ย.	ธ.ค.	มิ.ย.	ต.ค.
1. ขั้นตอนการวางแผนโครงการ						
1.1	ค้นคว้าโครงงานที่สนใจ					
1.2	ศึกษาทฤษฎีที่ใช้ในการทำโครงงาน					
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์โครงงาน						
2.1	ศึกษาความต้องการของระบบ					
2.2	วิเคราะห์ข้อมูลและความต้องการทั้งหมด					

### ขั้นตอนและแผนการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ขั้นตอน	(เริ่มทำค้นคว้าฯ เมื่อเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554)	ก.ค.	ม.ค.	ก.ค.	ม.ค.	ก.ค.
		-	-	-	-	-
		ธ.ค.	มิ.ย.	ธ.ค.	มิ.ย.	ธ.ค.
		2554	2555	2555	2556	2556
3.	ขั้นตอนการออกแบบโครงงาน					
3.1	ออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML					
3.2	ออกแบบ User Interface และ System Interface					
3.3	ออกแบบฐานข้อมูล					
4.	ขั้นตอนการดำเนินการของโครงงาน					
4.1	เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์					
4.2	ตรวจสอบและทดสอบระบบ					
4.3	สรุปผลการพัฒนาโปรแกรม					
4.4	จัดทำเอกสารประกอบโครงงาน					

## บทที่ 2

### ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำงานนิพนธ์เรื่อง การออกแบบด้านแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ ทางผู้จัดทำงานนิพนธ์ได้มีการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวคิดในการประกอบการจัดทำงานนิพนธ์ ดังนี้

#### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 1. แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์

###### 1.1 นิยามคำศัพท์เกี่ยวกับเว็บไซต์

###### 1.1.1 เว็บไซต์ (Website)

หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเวล็ดไวร์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์ จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่าง ๆ ผู้ที่มาเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่าง ๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์

###### 1.1.2 ไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink) หรือ ลิงก์ (Link)

คำหรือวอลิต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อความ ใช้สำหรับเปิดเอกสารอื่นที่เชื่อมโยงด้วยวิธีการคลิกลงบนคำหรือวอลินั้น โดยเฉพาะกับเว็บเพจซึ่งจะทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ ข้อความที่เป็นลิงก์มักจะปรากฏเป็นสีหรือรูปแบบที่โดดเด่นกว่าข้อความรอบข้าง ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถคลิกบนลิงก์เพื่อเปลี่ยนหน้าไปยังเว็บเพจที่กำหนดไว้ แทนที่จะพิมพ์ในแบบที่อยู่ของเว็บเบราว์เซอร์โดยตรง ไฮเปอร์ลิงก์สามารถใช้เป็นการอ้างอิงภายในเอกสารข้อความหลายมิติ นอกจากนี้การคลิกบนลิงก์อาจเป็นการเรียกใช้งานสคริปต์ที่เขียนไว้โดยผู้พัฒนาเว็บก็ได้

###### 1.1.3 เวิลด์ไวร์เว็บ (World Wide Web)

พื้นที่ที่เก็บข้อมูลข่าวสารที่เชื่อมต่อกันทางอินเทอร์เน็ต โดยการกำหนด URL คำว่าเวล็ดไวร์เว็บมักจะใช้สับสนกับคำว่า อินเทอร์เน็ต โดยจริง ๆ แล้วเวล็ดไวร์เว็บเป็นเพียงแค่บริการหนึ่งบนอินเทอร์เน็ต

#### 1.1.4 โฮมเพจ (Home Page)

เว็บเพจนำแรกที่ปรากฏของแต่ละเว็บไซต์

#### 1.1.5 เว็บเพจ (Web Page)

หน้าหนึ่ง ๆ ของเว็บไซต์ ที่เราเปิดขึ้นมาใช้งานโดยทั่วไป เว็บเพจส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเอกสาร HTML หรือ XHTML (ซึ่งมักมีนามสกุลไฟล์เป็น htm หรือ html) มีลิงก์สำหรับเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจน้ำหนึ่ง ๆ สามารถใส่รูปภาพและรูปภาพพยัญชนะสามารถเป็นลิงก์ กล่าวคือสามารถคลิกบนรูปเพื่อกระโดดไปหน้าอื่นได้ นอกจากนี้ยังสามารถใส่แอปพลิเคชัน (applet) ซึ่งเป็นโปรแกรมขนาดเล็กแสดงภาพเคลื่อนไหว มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ หรือสร้างเสียง ได้อีกด้วย โปรแกรมที่ใช้เปิดดูเว็บเพจ เรียกว่า เว็บเบราว์เซอร์ ตัวอย่างเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็นที่นิยม เช่น อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พ洛เรอร์, Netscape, โมซิลลา ไฟร์ฟอกซ์, และ ซาฟารี เป็นต้น

#### 1.1.6 เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

ตัวระบุแหล่งทรัพยากรสากล (URI) ประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้สำหรับระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรที่ต้องการ และมีกลไกบางอย่างสำหรับดึงข้อมูลทรัพยากรนั้นมา ในการใช้ในเอกสารทางเทคนิคและการอภิรายทั่วไป มักจะใช้ยูอาร์แอลแทนความหมายที่คล้ายกับยูอาร์ไอ ซึ่งไม่ใช่ความหมายที่ถูกต้องและอาจทำให้เกิดความสับสน ในภาษาพูดทั่วไป ยูอาร์แอลอาจหมายถึง ที่อยู่บนเว็บ หรือ ที่อยู่อินเทอร์เน็ต ก็ได้ ซึ่งปกติแล้วเราจะมีพิมพ์ยูอาร์แอลในแบบที่อยู่ของเว็บเบราว์เซอร์เพื่อเรียกข้อมูลที่มาจากเว็บไซต์เว็บไซต์ (Website) หมายถึง หน้าเว็บเพจ (Web Page) หลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ (Hyper Link) ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเวลต์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่ถูกจัดเก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูลในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่าง ๆ ผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่าง ๆ การเรียกคุณเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกคุณผ่านชื่อฟรีในลักษณะของ เว็บเบราว์เซอร์

#### 1.1.7 เซิร์ฟเวอร์ (server)

เครื่องหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งทำงานให้บริการ ในระบบเครือข่ายแก่ลูกข่าย (ซึ่งให้บริการผู้ใช้อีกทีหนึ่ง) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์นี้ควรจะมีประสิทธิภาพสูง มีความเสถียร สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้ได้เป็นจำนวนมาก ภายใต้เซิร์ฟเวอร์ให้บริการได้ด้วยโปรแกรมบริการ ซึ่งทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการอีกชั้นหนึ่ง

### 1.1.8 ภาษา HTML

ภาษา HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language เป็นภาษาที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจ โดยจะได้รับการแปลหรือการแสดงผลโดยเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งสามารถแสดงได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง ([www.websuay.com](http://www.websuay.com), 2554)

## 1.2 ส่วนประกอบของเว็บไซต์

ภายในเว็บไซต์นั้น ๆ จะมีเว็บเพจหน้าต่าง ๆ ตั้งแต่ 2-3 หน้า จนถึงเป็นพัน ๆ หน้า แต่ละหน้าไม่จำกัดความยาวของข้อความปกติ ส่วนประกอบที่สำคัญของเว็บไซต์มีอยู่ 3 ส่วนคือ

### 1.2.1 หน้าเว็บเพจ (Web Page) แบ่งส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจเป็น 3 ส่วน คือ

1.2.1.1 ส่วนหัวของหน้า (Page Header) เป็นส่วนที่อยู่ต่อนบนสุดของหน้า และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน้า เพราะเป็นส่วนที่สามารถดึงความสนใจของผู้ชมให้เข้ามาชมและติดตามเนื้อหาในหน้านั้น ๆ ส่วนมากแล้วในส่วนนี้จะมีการเพิ่มเติมภาพกราฟฟิกลงไป ทำให้หน้าเว็บเพจดูมีสีสัน ซึ่งประกอบไปด้วย

1.2.1.1.1 โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งที่เหมือนตัวแทนหรือสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ จำเป็นต้องมี ขาดไม่ได้ ซึ่งต้องมีการออกแบบให้มีความหมายที่สื่อถึงลักษณะสำคัญหรือคุณสมบัติของเว็บไซต์ ข้อดีของโลโก้ คือ ทำให้เว็บไซต์เป็นที่จดจำได้แม้เพียงแค่เห็นโลโก้ก็ตาม

1.2.1.1.2 ชื่อเว็บไซต์ ต้องจดจำง่าย สั้น ไม่ซ้ำกันทั่วโลก โดยเฉพาะต้องสื่อถึงลักษณะสำคัญของเว็บไซต์ ยิ่งถ้ามีคำสำคัญอยู่ด้วยจะทำให้การค้นหาเว็บไซต์โดยผู้ชมไปได้ง่ายยิ่งขึ้น

1.2.1.1.3 เมนูหลักหรือลิงค์ (Navigation Bar) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาของเว็บไซต์

1.2.1.2 ส่วนของเนื้อหา (Page Body) เป็นส่วนที่อยู่ในตอนกลางของหน้า ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ วีดีโอ และอื่น ๆ สำหรับส่วนเนื้อหาการแสดงใจความสำคัญที่เป็นหัวเรื่องไว้บนสุด ข้อมูลมีความกระชับ ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย และจัดวางเนื้อหาให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ

1.2.1.3 ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) เป็นส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้า นักจะเป็นระบบนำทางไปยังส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ผ่านลิงค์ หรือจะเป็นการแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เช่น เจ้าของเว็บไซต์, ข้อความแสดงลิขสิทธิ์, วิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์, คำแนะนำในการใช้เว็บไซต์ เป็นต้น ([www.enjoyday.net/page-structure.html](http://www.enjoyday.net/page-structure.html), 2009)

1.2.2 พื้นที่เก็บเว็บไซต์ (Web Hosting) คือ พื้นที่จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดของเว็บไซต์ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมาก ส่งผลถึงความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลขึ้นอยู่กับ Web Hosting ของแต่ละบริษัท

### 1.2.3 ชื่อของเว็บไซต์ หรือ ชื่อโดเมน (Domain Name)

ส่วนประกอบของเว็บไซต์ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นส่วนสำคัญ ๆ ที่ต้องมีในเว็บไซต์ เพราะผู้ที่เข้ามาชมในเว็บไซต์นั้น ต้องการที่จะเห็นทุกอย่างที่กล่าวมา นอกจากเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้ชมที่สามารถดึงดูดให้เข้ามาชมเว็บไซต์ได้แล้ว ยังมีส่วนประกอบอยู่ ๆ ที่เป็นส่วนช่วยในการตัดสินเข้ามาชมเว็บไซต์อีกหลายประการ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1. ตัวอักษร (Text) ในการสื่อความหมายบนเว็บไซต์จะใช้ตัวอักษรเป็นหลัก โดยสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีเทคนิคต่าง ๆ แต่การใช้ตัวอักษรภาษาไทยในการออกแบบปัจจุบัน ยังมีน้อย ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของตัวอักษรที่มีต่อการแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตาม ตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอสารสนเทศบนเว็บไซต์ควรเป็นตัวอักษรที่อ่านง่าย สวยงาม ขนาดตัวอักษรเหมาะสมสมต่อการอ่าน และไม่ควรใช้ตัวอักษรหลายรูปแบบ

2. กราฟฟิก (Graphic) เป็นภาพที่นำเสนออยู่บนเว็บไซต์ซึ่งมีรูปแบบหลากหลาย เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพลายเส้น การเลือกภาพที่จะใช้นำเสนอบนเว็บไซต์ควรคำนึงถึงการจัดวางภาพในรูปแบบที่เหมาะสม สี ความคมชัด และขนาดของแฟ้มข้อมูล (file) สำหรับประเภทของภาพประกอบด้วย

2.1 ภาพพื้นหลัง (Background) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการมองเห็นและความสนใจของผู้ใช้ภาพพื้นหลังคร่าวมีความเรียบง่าย ไม่ควรใช้สีสูดชาดหรือมีลวดลาย ครามีบริเวณว่างเพื่อให้เป็นที่พักของสายตา และน้ำหนักสีของภาพพื้นหลังคร่าวมีความกลมกลืน

2.2 ภาพนิ่ง (Image) เป็นภาพที่พับมากที่สุด แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.2.1 ภาพเวกเตอร์ (Vector) เป็นภาพที่เกิดจากการวาดขึ้นของคอมพิวเตอร์ โดยใช้หลักทางคณิตศาสตร์ในการคำนวน จึงมีความคมชัดมาก สามารถย่อและขยายได้

2.2.2 ภาพบิตแมป (Bitmap) เป็นภาพที่เกิดจากการผสมแม่สี 3 สี คือ สีแดง สีเขียว และ รวมสีน้ำเงิน เข้าด้วยกัน ภาพบิตแมปมี 2 ประเภท คือ จิพ (Graphics interchange format หรือ GIF) และเจพีจี (Joint photographic experts group หรือ JPEG) โดยจิพเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถแสดงผลได้เมื่อผู้ใช้จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบเด็กตาม และจะเกิดความเสียหายน้อยมากเมื่อทำการบีบอัด จึงทำให้ภาพยังคงชัดเจน ส่วนเจพีจีเป็นแฟ้มข้อมูลที่หากทำการบีบอัดแล้วข้อมูลอาจเกิดความเสียหายไม่เหมือนต้นฉบับ แต่สามารถใช้สีได้สูงสุดถึง 16.7 ล้านสี ปัจจุบันจึงนิยมใช้ภาพบิตแมปประกอบการสร้างเว็บไซต์

3. สื่อประสม (Multimedia) เป็นสื่อที่ประกอบไปด้วยวีดีโอ (Video) และ ออดิโอ (Audio) ซึ่งวีดีโอด้วยที่เป็นการนำเสนอข้อมูลที่เป็นรูปภาพและเสียง โดยมักจะแสดงเป็นภาพยนต์สั้น ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเว็บไซต์ ส่วนออดิโอ หรือ เสียง มีหลายประเภท เช่น เสียงเพลง

เสียงเทคนิคพิเศษ และเสียงพูด ในการเลือกใช้เสียงประกอบ ผู้ออกแบบต้องแนวใจว่าเสียงนั้นไม่ ก่อให้เกิดความรำคาญให้แก่ผู้ใช้

4. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เป็นการเพิ่มความดึงดูดใจของผู้ใช้ ซึ่งได้แก่ ตัว การ์ตูนเคลื่อนไหว ตัวหนังสือเคลื่อนไหว สำหรับหลักในการใช้ภาพเคลื่อนไหว คือ ภาพจะต้อง เคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ไม่สะตุด การเคลื่อนไหวของภาพต้องไม่ช้าหรือเร็วเกินไป และขนาดของ แฟ้มข้อมูลไม่ควรใหญ่เกินไป เพื่อความรวดเร็วในการถ่ายโอนข้อมูล

5. ตัวนับ (Counter) เป็นหลักฐานที่ใช้ในการนับจำนวนผู้เข้าใช้เว็บไซต์ สำหรับ โปรแกรมตัวนับปัจจุบันสามารถดาวน์โหลด (Download) ได้จากเว็บไซต์ที่มีให้บริการได้โดยไม่ต้อง เสียค่าใช้จ่าย

6. การเชื่อมโยง (Link) เป็นส่วนที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์หน้าอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์ หรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ประกอบด้วยการเชื่อมโยงไปสู่ข้อความ ที่เรียกว่า ไฮเปอร์ลิงค์ หรือ ข้อความหลายมิติ และ การเชื่อมโยงไปสู่ภาพ เสียง หรือวิดีโอทัศน์ ที่เรียกว่า ไฮเปอร์มีเดีย หรือ สื่อหลายมิติโดยส่วนที่กำหนดให้เป็นจุดเชื่อมโยงนั้น เมื่อลากเมาส์ผ่าน ตัวชี้ตำแหน่ง (Cursor) จะ เปลี่ยนเป็นรูปมือ

7. แบบฟอร์ม (Forms) เป็นส่วนรับข้อมูลจากผู้ใช้ยมชมเว็บไซต์เพื่อการสั่งซื้อ เพื่อ ขอรับสารสนเทศ หรือเพื่อการรับข้อเสนอแนะ เปรียบเสมือนแบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้ สามารถกรอกข้อความต่าง ๆ ลงได้ แบบฟอร์มมีหลายประเภท เช่น

7.1 แบบข้อความ (Text) เป็นแบบฟอร์มที่ผู้ใช้สามารถเขียนข้อมูลได้โดยอิสระ โดยการป้อนข้อมูลลงในบริเวณที่กำหนดไว้

7.2 แบบเลือก (Select) เป็นแบบฟอร์มที่แสดงตัวเลือกทั้งหมดมาให้ผู้ใช้เลือก

7.3 แบบรับเข้าข้อมูล (Input) เป็นแบบฟอร์มที่ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้ภายใต้ 1 บรรทัด โดยกำหนดความยาวของกรอบและความยาวสูงสุดของข้อมูลไว้

8. กรอบ (Frame) เป็นการแบ่งหน้าจอในส่วนการแสดงผลออกเป็นส่วน ๆ ซึ่งแต่ละ ส่วนอาจแสดงข้อมูลที่แตกต่างกันเป็นอิสระ หรือสามารถเชื่อมโยงไปถึงกันได้ หลักการทำงานคือ แสดงหน้าเว็บไซต์มากกว่า 2 หน้าขึ้นไปพร้อม ๆ กัน แต่ละกรอบประกอบด้วยเอกสารอิฐที่เอ็ม แอลที่แยกจากกัน การใช้กรอบต้องใช้ความระวังอย่างมาก เพราะอาจจะก่อให้เกิดความสับสนของ โปรแกรมคันดูเมื่อเรียกดูข้อมูลกลับไปมา

9. แผนที่ภาพ (Image maps) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการเชื่อมโยงเอกสารบน อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้ส่วนต่าง ๆ ของภาพในการเชื่อมโยง โดยการแบ่งภาพออกเป็นส่วนย่อย และใช้แต่ละส่วนเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหรือเว็บไซต์อื่นที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องสมพันธ์กัน

10. JAVA แอปเพล็ต (Java applets) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใส่เพิ่มลงในเว็บเพจ เพื่อใช้สร้างเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนหน้าหรือส่วนต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ การแสดงกล่องข้อความบนเว็บไซต์ ทำให้การใช้งานเว็บไซต์นั้น ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 1.3 ประโยชน์ของเว็บไซต์

การติดต่อสื่อสารจากในอดีตถึงปัจจุบัน มีการพัฒนาที่ดีมาอย่างต่อเนื่อง แต่ในปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกคือ การติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต หรือผ่านโลกออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไป หรือบริษัท องค์กรธุรกิจต่าง ๆ ก็ให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมากเป็นอันดับหนึ่ง ความจำเป็นที่ต้องติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตนั้นเพื่อเป็นการก้าวเข้าสู่ยุคไซเบอร์อย่างเต็มรูปแบบ หมายถึงการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเปิดใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ก้าวหน้าสู่ความสำเร็จต่อไป ถือเป็นช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ ธุรกิจที่มีประสิทธิภาพสูงและได้รับความนิยมมาก ([www.thaigoodview.com/node/122884](http://www.thaigoodview.com/node/122884), 2012)

เว็บไซต์ส่วนมากในปัจจุบันเปรียบเสมือนงานบริการของธุรกิจ องค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เป็นพยายามจะตอบสนองต่อลูกค้าให้มากเท่ากับความจำเป็นของลูกค้าหรืออาจจะมากกว่า ซึ่งประโยชน์ด้านงานบริการที่ลูกค้าจะได้รับจากการทำงานผ่านเว็บไซต์ของธุรกิจ องค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ การทำธุกรรมด้านการเงินผ่านหน้าเว็บไซต์ของธนาคาร (Internet Banking) เช่น

การโอนเงินไปบัญชีอื่นผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การชำระค่าน้ำไฟ โทรศัพท์ ผ่านระบบ

การชำระค่าสินค้าและบริการทางหน้าจอเว็บไซต์ (E-Commerce)

การติดต่อสื่อสารกับเพื่อน หรือลูกค้าผ่านหน้าเว็บไซต์ (Public E-mail)

การค้นหาสินค้าและบริการที่ต้องการด้วยเว็บไซต์ค้นหาหรือเว็บสารบัญ (Search Engines & Directories)

การซื้อ-ขายหุ้นออนไลน์ (Online Stock Exchange Trading)

การอ่านหนังสือพิมพ์และติดตามข่าวสารทางหน้าเว็บไซต์ (Online Newspaper & E-magazine)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหรือผ่านหน้าเว็บไซต์มีอีกมากมาย เพราะการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตเป็นแนวทางที่สำคัญที่สุด บุคคลทั่วไปมีความจำเป็นที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต ฉะนั้น เว็บไซต์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการติดต่อสื่อสารหรือดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งประโยชน์ของเว็บไซต์มีมากมายหลายประการดังจะกล่าวต่อไปนี้

1.3.1 ด้านการตลาดและการบริการ การซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท ต่าง ๆ ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าได้สะดวกและหลากหลาย ไม่ต้องเสียเวลา มาซื้อสินค้าถึงบริษัท หรือหน้าร้านที่จัดจำหน่ายโดยตรง ที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาด้านการจราจร ติดขัดจากการที่ต้องขับรถยนต์เพื่อมาซื้อสินค้าที่หน้าร้าน หรือปัญหาสินค้าหมดโดยไม่ได้รับการแจ้งเตือน หรือปัญหารีบองเวลาปิดของร้าน ทำให้ลูกค้าต้องรีบเร่งเพื่อที่จะมาซื้อสินค้าก่อนเวลาปิดของร้าน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาอีกมากตามมา เช่น เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้จะไม่มีทางเกิดขึ้นในการซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ เพราะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อผู้คนจากทุกมุมโลกให้สามารถติดต่อกันได้ผ่านทางเว็บไซต์ง่ายมากขึ้น

1.3.2 ด้านการประชาสัมพันธ์ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานเป็นสิ่งที่สำคัญ ลูกค้าจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือเข้ารับบริการของบริษัทนั้น ส่วนมากจะตัดสินใจคำนึงถึงความน่าเชื่อถือและศักดิ์ศรีของบริษัท ที่สุดจากบริษัทนั้น การแนะนำบริษัทที่ได้ผลดีควรแนะนำตามความเป็นจริง เพื่อไม่ให้ลูกค้าผิดหวังและไม่กลับมาซื้อสินค้าหรือเข้ารับบริการจากบริษัทอื่น ยังมีการเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับบริษัทผ่านเว็บไซต์ เปรียบเสมือนเป็นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ลูกค้าได้รับรู้และติดตามข่าวสารได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ทั้งนี้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในทางอื่น ๆ ได้หลายเท่าตัว และไม่ประชาสัมพันธ์แคร์ในประเทศแต่ประชาสัมพันธ์ไปทั่วโลก ทำให้สินค้าหรือบริการของบริษัทสามารถเข้าเป็นสินค้าระดับโลกได้

1.3.3 ด้านการเข้าถึงในระดับต่าง ๆ การเข้าถึงของเว็บไซต์ในปัจจุบันเป็นไปอย่างแพร่หลายทั่วไปในประเทศไทย มีการพัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ฉะนั้นประโยชน์ของเว็บไซต์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ สามารถเข้าถึงได้ทั่วทุกมุมโลก แค่ให้พื้นที่นั้นมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คนในพื้นที่นั้นจะได้เข้าเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกสบาย แต่การเข้าถึงเว็บไซต์ของแต่ละภูมิภาคของโลกจะไม่เท่าเทียม ก่อว่าคือ ประเทศที่มีการพัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศแถบโลกตะวันตกและแถบโลกตะวันออก จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเข้าถึงเว็บไซต์ได้ง่าย ในทางกลับกัน ประเทศที่อยู่ในแถบตะวันออกกลางและในภูมิภาคที่เป็นทะเลราย จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเข้าถึงเว็บไซต์ได้ยากหรือไม่ได้เลย ฉะนั้น การเข้าถึงเว็บไซต์ของผู้คนทั่วโลกจะมีระดับที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศของพื้นที่นั้น ๆ

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์

จิรภูริ (ทินวัฒน์ พงษ์ทองเมือง, 2552) กล่าวว่า ในแนวความคิดเกี่ยวกับหลักการออกแบบเว็บไซต์สามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการ

วางแผนมีความสำคัญมากในการสร้างเว็บไซต์ เพื่อให้การทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ มีแนวทางที่ชัดเจนและสำเร็จผลตามที่ได้ตั้งความประสงค์ไว้

## 2.1 การวางแผนในการสร้างเว็บไซต์ ประกอบด้วย

2.1.1 การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ โดยก่อนการเริ่มต้นที่จะสร้างเว็บไซต์ เราต้องมีจุดประสงค์ว่า สร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อจุดประสงค์อะไร เพื่อจะได้กำหนดเนื้อหาในหน้าเว็บไซต์ต่อไปว่า เว็บไซต์นี้ต้องการนำเสนอข้อมูลแบบใด เช่น เว็บไซต์เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร การบริการด้านต่าง ๆ หรือขายสินค้า เป็นต้น เมื่อสามารถกำหนดจุดประสงค์ของเว็บไซต์ได้แล้ว เงื่อนไขเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดโครงสร้าง รูปแบบ รวมถึงหน้าตา และสีเว็บไซต์ของเราด้วย

2.1.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย มีความสำคัญที่สุด เพราะการสร้างเว็บไซต์ขึ้นมา นั้น จุดประสงค์อย่างแรก คือ ต้องการให้มีผู้คนเข้ามาชมเว็บไซต์ของเรา การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ให้เข้าชมเว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่อยู่ในหน้าเว็บไซต์ เช่น เว็บไซต์สำหรับเยาวชน นักเรียน นักศึกษา หรือเว็บไซต์สำหรับบุคคลทั่วไปที่เข้าไปใช้บริการต่าง ๆ เป็นต้น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายมีจุดประสงค์เพื่อให้การสร้างและออกแบบเว็บไซต์ได้รับความนิยมในกลุ่มเป้าหมาย ทั้งที่ได้เจาะจงและไม่ได้เจาะจงไว้

2.1.3 การเตรียมข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลจัดว่าเป็นสิ่งที่เชื่อมวนให้ผู้คนเข้ามาชม เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในด้านการศึกษา หรือ ข้อมูลที่ให้ความบันเทิงรื่นเริงใจ สิ่งที่สำคัญที่สุดของข้อมูล คือ แหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งต้องทราบว่าข้อมูลต่าง ๆ สามารถนำมาจากแหล่งใดบ้าง เช่น การคิดนำเสนอข้อมูลด้วยตัวเอง หรือนำข้อมูลที่นำเสนอมาจากสื่ออื่น เช่น หนังสือพิมพ์ แมกกาζีน เว็บไซต์ และที่สำคัญ ขออนุญาตเจ้าของบทความก่อนเพื่อป้องกันเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย

2.1.4 การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการออกแบบเว็บไซต์ ความสามารถ ต่าง ๆ เช่น โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย การจดโดยเม้นเనม การหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์ (Web Hosting) เป็นต้น

2.1.5 การจัดโครงสร้างข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ เช่น การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การเตรียมข้อมูล การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็น จากขั้นตอนแรกเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนนี้ ต้องจัดระบบเพื่อใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.6 การติดตั้ง เป็นขั้นตอนที่จะต้องนำเอาเว็บไซต์ที่ได้สร้างขึ้นมาเจ้าไปติดตั้งใน เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เพื่อให้แสดงผลได้ในระบบอินเทอร์เน็ต หรือจะเรียกว่า การอัปโหลด (Upload) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะต้องดำเนินการอยู่เสมอเมื่อสร้างเว็บไซต์เสร็จ

2.1.7 การบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนประเมินผลและติดตามผลการติดตั้งเว็บไซต์ว่ามีข้อบัดข้องหรือต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเว็บไซต์เพิ่มเติมให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจจะเรียกได้ว่า ขั้นตอนการอัพเดท (Update)

## 2.2 การออกแบบมัลติมีเดียบนเว็บ

ออกแบบใช้มัลติมีเดียบนเว็บควรเริ่มจากการวางแผนโครงสร้างของเว็บไซต์ในหน้ากระดาษ เพื่อกำหนดหัวข้อหลักหรือหัวข้อย่อย จำนวนระดับชั้นของเนื้อหา ก่อนการพิจารณาการออกแบบ อินเตอร์เฟส หรือส่วนในการติดต่อ กับผู้ใช้ และการออกแบบใช้ข้อมูลมัลติมีเดียในเว็บเพจ ([www.oknation.net](http://www.oknation.net), 2551)

### 2.2.1 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Design)

เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนามัลติมีเดียบนเว็บ เพราะช่วยทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ ของข้อมูลที่มีอยู่ในโครงสร้าง สะดวกต่อการจัดการกับการให้ผลของข้อมูลมัลติมีเดีย ช่วยในการ จัดการกับเพิ่ม HTML และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ง่ายต่อการค้นหาข้อมูลเหล่านั้น และกลับมา แก้ไขใหม่ได้อย่างเป็นระบบ

### 2.2.2 การออกแบบอินเตอร์เฟส

การออกแบบอินเตอร์เฟสหรือส่วนติดต่อกับผู้ใช้ มีความหมายถึง การออกแบบให้ เว็บเพจนั้นเป็นที่น่าสนใจและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากผู้ใช้ไม่สามารถไปยังข้อมูลที่ ต้องการ หรือต้องคลิกหาในทุกรายการเพื่อให้เข้าถึงข้อมูล หรือรอคอยให้ภาพปรากฏอาจทำให้ผู้ใช้ หมดความอดทนและไปยังเว็บไซต์อื่นแทน

### 2.2.3 การออกแบบใช้ข้อมูลมัลติมีเดียในเว็บเพจ

องค์ประกอบของมัลติมีเดียบนเว็บ จะเป็นข้อมูลที่เป็นข้อความ เสียง ภาพ ประสมประสานอยู่บนเว็บเพจและด้วยเทคโนโลยี Streaming ทำให้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ หรือ โปรแกรมปลั๊กอิน สามารถเริ่มการแสดงผลแฟ้มเสียงและวีดีทัศน์ได้ ในขณะที่มีการเรียกใช้แฟ้มโดย ไม่ต้องค่อยให้เรียกข้อมูลของแฟ้มทั้งหมดก่อนจึงจะแสดงผลได้ การใช้งานค์ประกอบมัลติมีเดีย เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อความ สี ภาพฟิก ภาพเคลื่อนไหว วีดีทัศน์ และเสียง ให้มีความเหมาะสม ประสมประสานในการนำเสนอข้อมูลจากเว็บเพจนั้น ๆ ให้น่าสนใจและเกิดการรับรู้ข้อมูลได้ดีขึ้น การวางแผนขององค์ประกอบมัลติมีเดียในเว็บเพจจะต้องมีความคงทน และมีตระกะ

### 2.2.4 การประยุกต์สื่อมัลติมีเดียบนเว็บเพื่อการเรียนรู้

การประยุกต์สื่อมัลติมีเดียบนเว็บเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎี การเรียนรู้ เป็นแนวคิดและแนวทางสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ในปัจจุบันทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางใน หลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทย การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ก็มีแนวโน้มสอดคล้องกับการประยุกต์ตามแนวคิดของการเรียนรู้ในทศนະใหม่ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ มีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการรับสารสนเทศของผู้เรียน จากเดิมผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับสารสนเทศจากการถ่ายทอดของผู้สอน ปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาและสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญของการสื่อสารความคิด ช่วยให้เกิดการเข้ามายิงสารสนเทศที่มีอยู่ในโครงสร้างความรู้ความคิดเดิม

#### 2.2.5 ลักษณะของการประยุกต์สื่อมัลติมีเดียบนเว็บเพื่อการเรียนรู้

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ ช่วยทำให้มีการติดต่อสื่อสารได้ในหลายลักษณะ ช่วยในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและสารสนเทศว้างขวางมากมาย และที่สำคัญเป็นเครื่องมือในการให้ผู้เรียนใช้เพื่อการทำโครงการหรือคิดสร้างสรรค์งานได้ตามความต้องการ จึงช่วยเพิ่มบทบาทของผู้เรียนจากการเป็นผู้รับสารสนเทศมาเป็นผู้จัดกระทำกับสารสนเทศการประยุกต์สื่อมัลติมีเดียบนเว็บเพื่อการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การประยุกต์ในลักษณะผู้เรียนเป็นผู้ใช้ (user) และการประยุกต์ในลักษณะผู้เรียนเป็นผู้สร้างหรือเป็นผู้ผลิต (producer)

### 2.3 การแบ่งระดับของเนื้อหาในหน้าเว็บไซต์

หน้าเว็บไซต์ส่วนใหญ่แล้ว จะมีการจัดการเนื้อหาที่แสดงอยู่บนหน้าเว็บไซต์ โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นระดับความสำคัญลดหลั่นกันไป ซึ่งได้มีการแบ่งระดับเนื้อหาออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ Article, ระดับ Category และระดับ Section ซึ่งทั้ง 3 ระดับต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สามารถทำให้เข้าใจและจัดการกับการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหา เพื่อประโยชน์ต่อการสืบค้น และทำให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีความแม่นยำ (พงษ์ศักดิ์ อวลักษิตพงศ์, 2552)

#### 2.3.1 Article คือ ข้อมูลหรือเนื้อหาในแต่ละหน้าของระบบ ซึ่งเนื้อหานี้อาจจะเป็นข่าวสาร หรือบทความใด้

#### 2.3.2 Category คือ กลุ่มของ Article ที่ถูกจัดให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน เปรียบได้กับหนังสือหนึ่งเล่มที่มีเนื้อความอยู่หลาย ๆ บท

#### 2.3.3 Section คือ กลุ่มของ Category ที่ถูกจัดให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน เปรียบได้กับตู้ใส่หนังสือในห้องสมุดที่มีหนังสือประเภทเดียวกันอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นระดับที่ใหญ่ที่สุด

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีสี

ทฤษฎีสี (Color Theory) (สมิทธิ์ บุญชุติมา, 2552) เป็นทฤษฎีสีที่ เชอร์รีอีแซก นิวตัน (Sir Isac Newton) คิดค้นจากการสังแสงข้ามผ่านแท่งปริซึม โดยแท่งปริซึมจะทำการแยกแสงขาว

ออกเป็นสีต่าง ๆ ในลักษณะและสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน ได้จำนวน 7 สี เรียกว่า สีรุ้ง คือ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง

3.1 วงสี หรือกงล้อสี (Color Wheel) วงสีจะประกอบไปด้วยสีต่าง ๆ เรียงเป็นวงกลม จำนวน 12 สี โดยสามารถแบ่งประเภทของสีต่าง ๆ ออกเป็น 3 ขั้น คือ

3.1.1 สีฐานมุ่ยมี (Primary Color) หรือเรียกว่า “แมสี” เป็นสีบริสุทธิ์จำนวน 3 สี ที่ไม่เคยผสมกับสีใดมาก่อน และไม่อาจใช้สีอื่นผสมเพื่อสร้างแม่สีปฐมภูมิได้ ได้แก่ สีเหลือง สีแดง และสีน้ำเงิน

3.1.2 สีทุติยภูมิ (Secondary Color) เป็นสีผสมจำนวน 3 สี โดยการนำแม่สีปฐมภูมิมาผสมกัน ได้แก่

$$\text{สีเหลือง} + \text{สีแดง} = \text{สีส้ม}$$

$$\text{สีแดง} + \text{สีน้ำเงิน} = \text{สีม่วง}$$

$$\text{สีน้ำเงิน} + \text{สีเหลือง} = \text{สีเขียว}$$

3.1.3 สีทุติยภูมิ (Tertiary Color) เป็นสีผสมจำนวน 6 สี ซึ่งเกิดจากแม่สีปฐมภูมิกับสีทุติยภูมิมาผสมกัน ได้แก่

$$\text{สีเหลือง} + \text{สีส้ม} = \text{สีส้มเหลือง}$$

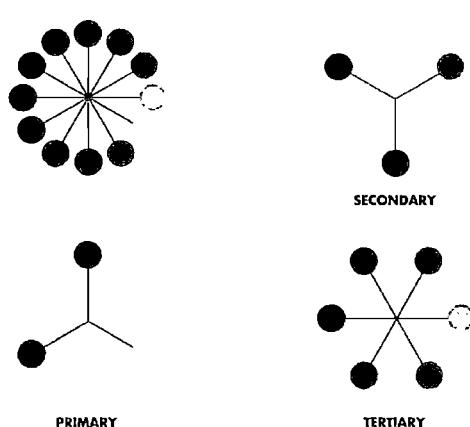
$$\text{สีเหลือง} + \text{สีเขียว} = \text{สีเขียวเหลือง}$$

$$\text{สีน้ำเงิน} + \text{สีเขียว} = \text{สีเขียวน้ำเงิน}$$

$$\text{สีน้ำเงิน} + \text{สีม่วง} = \text{สีม่วงน้ำเงิน}$$

$$\text{สีแดง} + \text{สีม่วง} = \text{สีม่วงแดง}$$

$$\text{สีแดง} + \text{สีส้ม} = \text{สีส้มแดง}$$



ภาพที่ 2-1 ภาพแสดงวงล้อสี 12 สี

3.2 การวางแผนสี (Color Schematic) คือ การที่เรามุนงจรสีไปเรื่อย เพื่อหาสีที่เหมาะสมที่สุดในการใช้งาน สามารถแบ่งได้ตามนี้

3.2.1 Monochrome หรือ โครงสร้างสีเดียว คือมีเนื้อสีเดียว แต่ให้ความแตกต่างกันด้วยน้ำหนักสี ด้วยการเติมสีขาวหรือสีดำลงไปเพื่อให้เกิดความสว่างหรือมืด สีโครงสร้างจะให้ความรู้สึกเรียบง่าย ไม่ลุดตา ซึ่งเป็นการใช้สีที่ง่ายที่สุด

3.2.2 Analogous หรือ โครงสร้างเดียง คือสีที่อยู่ติดกัน อยู่ข้างเคียงกันภายในวงจรสี อาจจะมี 2 – 4 สี แต่ไม่รวมมากกว่านี้ เพราะไม่ เช่นนั้นสีอาจจะหลุดออกจากความข้างเคียงได้ เช่น ส้ม + น้ำเงิน + เขียว หรือ แดง + ส้ม + เหลือง หรือ เหลือง + เขียวอ่อน + เขียว เป็นต้น

3.2.3 Dyads หรือ โครงสร้างข้าม คือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การเลือกสีคู่ตรงข้ามมาใช้จะช่วยให้เกิดความสะดุตตาม่าน่าสนใจ ซึ่งการนำมาใช้ควรแบ่งพื้นที่สีออกเป็นอย่างน้อย 70 ถึง 30 เปอร์เซ็นต์ เช่น สีแดง 70 เปอร์เซ็นต์ สีเขียว 30 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น

3.2.4 Triads หรือโครงสร้าง 3 สี แบ่งการใช้งานออกเป็น 2 แบบ ได้แก่

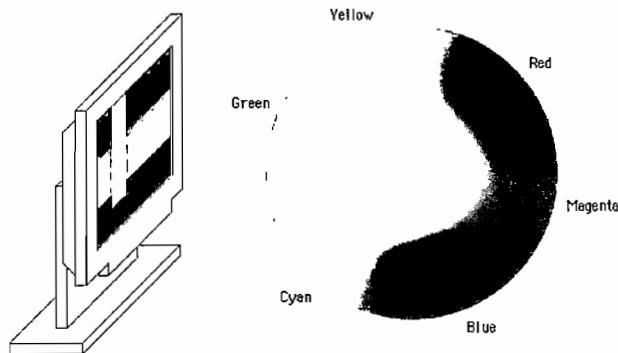
3.2.4.1 การใช้สี 3 สี ในช่วงห่างระหว่างสีทั้ง 3 เท่ากัน ถ้าเราลากเส้นระหว่างสีทั้ง 3 เราจะได้สามเหลี่ยมด้านเท่า เช่น สีแดง เหลือง น้ำเงิน หรือ ส้ม เขียว ม่วง เป็นต้น

3.2.4.2 การใช้สี 3 สี ในช่วงห่างระหว่างสีทั้ง 3 ไม่เท่ากัน คือ มีช่วงห่างระหว่าง 2 ช่วงเท่ากัน แต่กับอีกหนึ่งช่วงห่างจะยาวกว่า ถ้าลากเส้นจะได้สามเหลี่ยมหน้าจั่ว

3.3 สีสันบนหน้าเว็บไซต์ ([www.oknation.net](http://www.oknation.net), 2551) กล่าวว่า การสร้างสีสันบนหน้าเว็บไซต์เป็นสิ่งที่สื่อความหมายของเว็บไซต์ จำเป็นที่จะต้องเลือกใช้สีให้เหมาะสม กลมกลืน ไม่เพียงแต่จะสร้างความน่ามอง ยังสามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์ที่มีการตกแต่งกันไม่มีการตกแต่ง ฉะนั้น การตกแต่งเว็บไซต์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญ

ระบบสีที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ มีระบบการแสดงผลผ่านหลอดลำแสงที่เรียกว่า CRT (Cathode ray tube) โดยมีลักษณะระบบสีแบบบวก อาศัยการผสมของแสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน หรือระบบสี RGB สามารถกำหนดค่าสีจาก 0 ถึง 255 ได้ จากการรวมสีของแม่สีหลัก จะทำให้เกิดแสงสีขาว มีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ บนหน้าจอไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ จะมองเห็นเป็นสีที่ถูกผสมเป็นเนื้อสีเดียวกันแล้ว จุดแต่ละจุดหรือพิกเซล (Pixel) เป็นส่วนประกอบของภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยจำนวนบิตที่ใช้ในการกำหนดความสามารถของการแสดงสีต่าง ๆ เพื่อสร้างภาพบนจอหน้าจอเรียกว่า บิตเด็ป (Bit-depth) ในภาษา HTML มีการกำหนดสีด้วยระบบเลขฐานสิบหก ซึ่งมีเครื่องหมาย (#) อยู่ด้านหน้าและตามด้วยเลขฐานสิบหกจำนวนอักษรอีก 6 หลัก โดยแต่ละไบต์ (byte) จะมีตัวอักษรสองตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เช่น #FF12AC การใช้ตัวอักษรแต่ละไบต์นี้เพื่อกำหนดรูปแบบความเข้มของแม่สีแต่ละสีของชุดสี RGB โดย 2 หลักแรก

แสดงถึงความเข้มของสีแดง 2 หลักต่อมาก แสดงถึงความเข้มของสีเขียว 2 หลักสุดท้ายแสดงถึงความเข้มของสีน้ำเงิน



ภาพที่ 2-2 ภาพแสดงระบบสี RGB ([www.oknation.net](http://www.oknation.net))

สีมีอิทธิพลในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด กระตุ้นการรับรู้ทางด้านจิตใจมนุษย์ สีแต่ละสีให้ความรู้สึก อารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน สีบางสีให้ความรู้สึกสงบ บางสีให้ความรู้สึกตื่นเต้นรุนแรง สีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบเว็บไซต์ ดังนั้นการเลือกใช้โทนสีภายในเว็บไซต์เป็นการแสดงถึงความแตกต่างของสีที่แสดงออกทางอารมณ์ มีชีวิตชี瓦หรือเครื่องรูปแบบของสีที่สายตาของมนุษย์มองเห็น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

3.3.1 สีโทนร้อน (Warm Colors) เป็นกลุ่มสีที่แสดงถึงความสุข ความปลื้มปอนด์ ความอบอุ่น และดึงดูดใจ สีกลุ่มนี้เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้หายจากความเมื่อยล้า มีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น

3.3.2 สีโทนเย็น (Cool Colors) แสดงถึงความที่ดูสุภาพ อ่อนโยน เรียบร้อย เป็นกลุ่มสีที่มีค่านขอบมากที่สุด สามารถโน้มนาวน้ำในระยะไกลได้

3.3.3 สีโทนกลาง (Neutral Colors) สีที่มีความเป็นกลาง ประกอบด้วย สีดำ สีขาว สีเทา และสีน้ำตาล กลุ่มสีเหล่านี้คือ สีกลางที่สามารถนำไปผสมกับสีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดสีกลางขึ้นมา



ภาพที่ 2-3 ภาพแสดงโทนสี

สิ่งที่สำคัญต่อผู้ออกแบบเว็บคือการเลือกใช้สีสำหรับเว็บ นอกจากจะมีผลต่อการแสดงออกของเว็บแล้วยังเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อผู้ใช้บริการ ดังนั้นจะเห็นว่าสีแต่ละสีสามารถสื่อความหมายของเว็บได้อย่างชัดเจน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลให้เว็บมีความน่าเข้าถึงมากยิ่งขึ้น บุคลิกสีแต่ละบุคคลมีความสำคัญต่อเว็บ ถ้าเลือกใช้สีไม่ตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอาจทำให้เว็บไม่น่าสนใจ ผู้ใช้บริการจะไม่กลับมาใช้บริการอีกภายหลัง ฉะนั้นการใช้สีอย่างเหมาะสมเพื่อสื่อความหมายของเว็บต้องเลือกใช้สีที่มีความกลมกลืนกัน

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์

ระบบสำหรับการบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ (Content Management System: CMS) (พงษ์ศักดิ์ อภิลักษณ์พงศ์, 2552) กล่าวว่า คือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาสคริปต์ ทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เป็นโปรแกรมสร้างเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป พร้อมกับมีเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ บนเว็บไซต์อย่างครบถ้วน มีคุณสมบัติในการจัดการกับเนื้อหาของเว็บไซต์ในปริมาณมาก ๆ ได้อย่างยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ดูแลเว็บไซต์ ภาษาสคริปต์ที่ถูกนำมาสร้างเป็นโปรแกรม CMS ส่วนใหญ่คือ ภาษา PHP, ASP และ JAVA และระบบ CMS จะทำการจัดเก็บข้อมูลเนื้อหาไว้ในไฟล์ฐานข้อมูล เช่น MySQL, Protégé SQL และ Microsoft SQL เป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรม CMS ยังได้นำเทคโนโลยีของภาษา XML (Extensible Markup Language) เข้ามาช่วยในการจัดการประเภทของข้อมูลอีกด้วย

4.1 องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ หรือ CMS อย่างน้อยจะต้องมีองค์ประกอบอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน จึงจะทำหน้าที่เป็น CMS ได้อย่างสมบูรณ์ ได้แก่

##### 4.1.1 เครื่องมือจัดการเนื้อหา (Content Management Application: CMA)

มีหน้าที่จัดการเนื้อหาทุกชนิดบนหน้าเว็บเพจไปตลอดอายุของเนื้อหานั้น เริ่มตั้งแต่ การสร้าง การรักษา และการลบทั้งออกจากรากที่จัดเก็บข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็นไฟล์ฐานข้อมูล หรือแยกออกมาเป็นไฟล์ต่างหาก เช่น รูปประกอบ กระบวนการจัดการเนื้อหาโดยปกติแล้วจะอยู่ในแบบที่เป็นลำดับขั้นตอนและสำเร็จลงได้ด้วยการทำงานตามลำดับงาน (Workflow) ด้วยเช่นกันในส่วนของ CMA ยังช่วยให้นักเขียนของเว็บไซต์ที่ไม่มีความรู้ในด้านภาษา HTML ภาษาสคริปต์ หรือโครงสร้างของเนื้อหาเว็บไซต์ สามารถสร้างเนื้อหาได้โดยง่าย ช่วยให้งานในการสร้างและดูแลเนื้อหาของเว็บไซต์ไม่ต้องการความรู้ระดับของเว็บมาสเตอร์อีกต่อไป การดูแลเนื้อหาของเว็บไซต์ในเวลาหนึ่ง ๆ อาจจะมีผู้ดูแลเนื้อหาเข้ามาร่วมทำงานพร้อม ๆ กัน หลาย ๆ คนก็ได้

##### 4.1.2 เครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลของเนื้อหา (Metacontent Management Application: MMA)

ข้อมูลของเนื้อหา (Metacontent) หรือข้อมูลของข้อมูล (Metadate) เป็นข้อมูลที่ใช้ อธิบายข้อมูลอีกลำดับหนึ่ง การจัดการข้อมูลของเนื้อหาช่วยให้การควบคุมเวอร์ชันของข้อมูลนี้ ส่วน เนื้อหาต่าง ๆ บนเว็บไซต์ เป็นเรื่องที่ง่ายขึ้นกว่าเดิม MMA เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับจัดการ วงจรทั้งหมดของ Metacontent เช่นเดียวกับโปรแกรม CMA ที่จัดการกับวงจรชีวิตของเนื้อหา เว็บไซต์ (Content) ทั้งหมดนั้นเอง

#### 4.1.3 เครื่องนำเสนอเนื้อหา (Content Delivery Application: CDA)

มีหน้าที่ดึงขึ้นส่วนเนื้อหาอุปกรณ์จากที่เก็บ และจัดเรียงลงบนหน้าเว็บเพจด้วย รายละเอียดจาก MMA เพื่อนำเสนอต่อผู้เข้าชมเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้งานในโปรแกรม CMS สร้างเว็บไซต์มักจะไม่ค่อยได้ยุ่งเกี่ยวกับ CDA มากนัก นอกจากขั้นตอนการติดตั้งและการกำหนด รูปแบบการแสดงผล หลังจากนั้นก็ปล่อยให้ CDA ทำงานไปตามกระบวนการนั้นคือ ข้อมูลของ เนื้อหา เป็นสิ่งที่บอกต่อ CDA ว่า อะไรคือสิ่งที่จะต้องนำมาแสดง และถูกแสดงอย่างไร ไม่ว่าจะเป็น การจัดวาง สี ซึ่งว่าง พ่อนต์ ลิงก์ และอื่น ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผู้ดูแลสามารถเปลี่ยนแปลง คุณลักษณะได้อย่างยืดหยุ่น โดยการเปลี่ยนเฉพาะในส่วนของข้อมูลเนื้อหา ไม่ต้องไปปรับเปลี่ยนที่ ตัวเนื้อหาโดยตรง คุณสมบัติข้อนี้ทำให้เว็บไซต์สามารถเปลี่ยนดีไซน์ทั้งหมดได้ทั้งกับเนื้อหาที่สร้าง มานานแล้ว และกับเนื้อหาที่กำลังจะสร้างขึ้นใหม่ โดยไม่กระทบต่อการทำงานทั้งหมดของเว็บไซต์

### 4.2 ประโยชน์ของระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

4.2.1 ควบคุมรูปแบบของเว็บไซต์ได้ดี ผู้ดูแลเว็บไซต์สามารถกำหนดรูปแบบ มาตรฐานของเว็บได้ง่าย

4.2.2 อัพเดตเว็บไซต์ได้จากทุกที่ สามารถเข้าถึงเครื่องบริหารจัดการเว็บไซต์ผ่าน ทางอินเทอร์เน็ต จึงทำให้สามารถทำงานที่ไหน เมื่อไรก็ได้ที่มีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

4.2.3 ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม การเข้าใช้งาน CMS ต้องการเพียงเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีการต่อเข้ามือถือ เน็ต กับโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เท่านั้น ไม่ต้องมีการติดตั้งโปรแกรมลงบน เครื่องได้

4.2.4 ไม่ต้องมีความรู้ภาษา HTML และ Script ก็สามารถบริการจัดการเนื้อหาด้วย เครื่องมือ CMS ที่จัดเตรียมให้

4.2.5 สามารถรองรับการทำงานจากผู้ใช้งานหลายคนได้พร้อมกัน ซึ่ง CMS เป็นเว็บ แอปพลิเคชันแบบ Client – Server จึงรองรับการเข้าใช้งานเว็บเซิร์ฟเวอร์จากผู้ใช้งานหลายคนได้ ในเวลาเดียวกัน

4.2.6 เพิ่มศักยภาพในด้านการร่วมมือกันทำงาน เพราะใน CMS มีเครื่องมือในการ ควบคุมขั้นส่วนเนื้อหา

4.2.7 การนำขั้นส่วนเนื้อหากลับมาใช้ใหม่ เพราะระบบ CMS มีการแยกขั้นส่วนของเนื้อหาออกจากกัน ทำให้การนำกลับมาใช้งานใหม่เป็นเรื่องที่ง่าย

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์การประชุมทางวิชาการ

วิกิพิเดีย สารานุกรมเสรี (2553) กล่าวว่าได้ให้ความหมายของการประชุมทางวิชาการหมายถึง การประชุมของนักวิชาการจำนวนหนึ่งอย่างเป็นทางการ เพื่อนำเสนอผลงาน หรือผลการค้นคว้าวิจัยอย่างเป็นระบบเบี่ยบ และมีจุดมุ่งหมาย โดยมีวิธีในการนำเสนอได้หลายแนวทาง เช่น การปาฐกถา (Speeches) หรือปฏิบัติการ (Workshops) หรือด้วยวิธีการอื่น การประชุมเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารและดำเนินการ การประชุมจึงเป็นกลไกที่สำคัญของหน่วยงานทุกระดับ เป็นจุดรวมของความคิด การศึกษาค้นคว้าวิจัย การแก้ไขปัญหาและทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

Ruth A. McDunn (2005) กล่าวว่าได้วิเคราะห์ส่วนประกอบหลักที่สำคัญที่จะต้องมีในเว็บไซต์ Conference ว่าจะต้องมี โครง ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ข้อมูลที่ใช้ติดต่อกลับ หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย โดยสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับที่พัก/โรงแรม
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดการประชุม
3. ข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่
4. ข้อมูลเกี่ยวกับภาระค่าใช้จ่าย
5. ข้อมูลเกี่ยวกับกำหนดการ
6. ระบบลงทะเบียน
7. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง

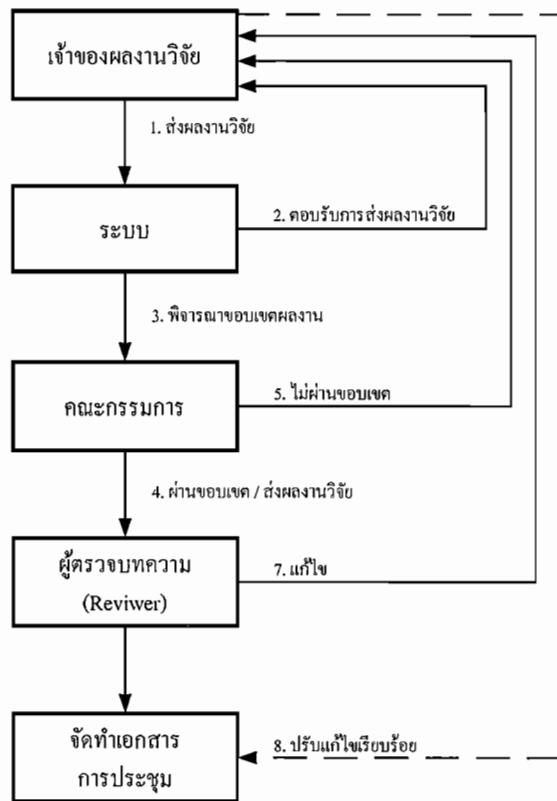
นอกจากนี้ ยังมีข้อมูลต่าง ๆ ที่อาจจะนำมาเป็นส่วนหนึ่งของเว็บการประชุมได้ เช่น

1. การลงทะเบียนบทความ (ทั้งแบบออนไลน์ และแบบมือออนไลน์)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำของผู้ที่จะส่งบทความเข้ามา เช่น วันสิ้นสุดการรับบทความคำแนะนำเกี่ยวกับการบรรยาย หรือ คำแนะนำเกี่ยวกับขนาดโปสเตอร์ เป็นต้น
3. ชื่อการประชุม โลโก้ต่าง ๆ ผู้สนับสนุน
4. โปสเตอร์ที่ใช้ประกาศข่าวการประชุม
5. การเชื่อมโยงไปยังการประชุมที่จัดขึ้นก่อนหน้า
6. แผนที่ แสดงสถานที่ หรือ แสดงห้องที่ใช้จัดประชุม
7. ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง หรือ บริการต่าง ๆ ที่ทางผู้จัดประชุมมีบริการให้

Timothy K. Shih, Jason C. Hung, Te-Hua Wang, Yu-Shian Chen และ Sheng-En Yeh (2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Virtual Conference Management System (VCMS) โดยจะเป็นระบบสำหรับการจัดการการประชุมที่จะเน้นไปทางด้านการประชุมผ่านเครือข่าย หรือ Video Conferencing โดยการพัฒนาระบบเครือข่ายสื่อสารผ่านทางเน็ตเวิร์คเว็บไซต์การประชุม วิชาการในปัจจุบันมีทั้งที่สามารถส่งบทความผ่านเว็บไซต์ได้ และไม่สามารถส่งบทความผ่านเว็บไซต์ได้ มีรายละเอียดเกี่ยวกับเมนูต่าง ๆ ที่จะต้องศึกษา และจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทำให้พบปัญหาในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นจำนวนมาก การผลิตซอฟต์แวร์ให้ตรงกับความต้องการขององค์กร จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อนเนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วน จึงได้เกิดการพัฒนาแม่แบบของซอฟต์แวร์ขึ้น โดยจะเน้นไปในการพัฒนาซอฟต์แวร์เฉพาะงาน เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับระบบสินค้าคงคลังของแต่ละบริษัท การพัฒนาระบบใช้จ่ายเงินขององค์กรต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นนี้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาจากปริทัศน์และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์และสร้างเครื่องมือสำหรับสร้างระบบจัดการการประชุมโดยเฉพาะ ซึ่งจะอาศัยข้อมูลรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อที่จะนำมาพัฒนาเครื่องมือเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด (ฉลดา พรหมสุข, 2550)

### 5.1 กระบวนการส่งบทความวิชาการเพื่อร่วมประชุม

โดยทั่วไป ผู้จัดทำเว็บประชุมวิชาการ จะมีกระบวนการหรือแผนการในการส่งบทความในลักษณะเดียวกัน ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 แสดงแผนงานขั้นตอนการดำเนินงานพิจารณาผลจากการวิจัย

จากภาพที่ 2-4 อธิบายขั้นตอนในการดำเนินงานพิจารณาผลจากการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 เจ้าของผลงานวิจัยส่งบทความเข้าร่วมในการประชุม โดยจะส่งไปที่เว็บไซต์ที่จัดการประชุม

5.1.2 ระบบจะทำการจัดเก็บบทความเหล่านั้น เพื่อรอกระบวนการกระจายงานจากคณะกรรมการไปสู่กรรมการพิจารณาบทความ

5.1.3 กรรมการพิจารณาบทความได้รับบทความ เพื่อทำการพิจารณาบทความและลงความคิดเห็นผ่านระบบ

5.1.4 เมื่อคณะกรรมการตัดสินบทความการรับผลการพิจารณาบทความจากการพิจารณาบทความ จะนำผลคะแนนจากการพิจารณามาเป็นแนวทางในการตัดสินบทความ หรือหากมีข้อแก้ไข จะแจ้งไปยังผู้เขียนบทความให้ทราบ และทำการแก้ไข จึงส่งบทความที่ทำการแก้ไขแล้วกลับมาอีกครั้ง เมื่อส่งกลับมาเป็นไปตามขั้นตอนคณะกรรมการจะทำการตัดสินใจบทความ

5.2 เจ้าของผลงานวิจัย (Author) งานวิจัยหรือบทความที่จะนำเสนอเป็นงานที่ทบทวนความรู้เดิม หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย รวมทั้งข้อคิดเห็นทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน และจะต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาลงพิมพ์ในวารสารใด ๆ

5.3 บทความรายงานผลงานวิจัย (อนันต์ ศรีสกุล, 2520) เรียงลำดับหัวข้อดังนี้

5.3.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรสั้น กрат กระชัด แล้วสื่อเป้าหมายหลักของงานวิจัย ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องให้มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ต้นฉบับภาษาไทยให้พิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ

5.3.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (Author(s)) และที่อยู่ของผู้นิพนธ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ โดยระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัดอยู่ และ E-mail address ของผู้นิพนธ์ เพื่อให้กองบรรณาธิการสามารถติดต่อได้

5.3.3 บทคัดย่อ (Abstract) เป็นการย่อเนื้อความงานวิจัยทั้งเรื่องให้สั้น และเนื้อหาครบถ้วนตามเรื่องเต็ม ความยาวไม่เกิน 250 คำ ไม่ควรมีคำย่อ

5.3.4 คำสำคัญ (Keywords) ให้ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา

5.3.5 บทนำ (Introduction) เป็นส่วนเริ่มต้นของเนื้อหา ที่บอกถึงความเป็นมา เหตุผล และวัตถุประสงค์ ที่นำไปสู่การทำวิจัยนี้ ควรให้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องจากการตรวจสอบเอกสารประกอบ

5.3.6 ทฤษฎีและ โครงงานที่เกี่ยวข้อง ให้ระบุทฤษฎีที่นำมาศึกษาและที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัยโดยถึงรายละเอียด โครงสร้างของทฤษฎีที่กล่าวมา ส่วนโครงงานที่เกี่ยวข้องนั้นคือ งานวิจัยที่มีผู้อื่นได้ทำมาแล้วที่อยู่ในแนวทางเรื่องเดียวกับที่กำลังทำอยู่ เพื่อให้ทราบว่าการทำงานของเรามีอิทธิพลของผู้อื่นอย่างไร และมีข้อแตกต่างกับงานวิจัยเข้าผู้อื่นอย่างไรบ้าง เพื่อให้เข้าใจถึง แนวทางในการพัฒนางานวิจัย

5.3.7 วิธีการศึกษา อธิบายถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ออกแบบงานวิจัย ในรูปแบบ ต่างๆ อย่างชัดเจน และอธิบายถึงขั้นตอนการนำเสนอทางทฤษฎีเข้ามาปรับใช้กับงานวิจัย

5.3.8 ผลการศึกษา รายงานตามผลลัพธ์หรือขั้นตอนก่อนหลังที่เกิดขึ้นตามลำดับ ของงานวิจัยอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนและมีตัวเลขไม่น่ามาก ควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามี ตัวเลขหรือตัวแปรมาก ควรใช้ตารางหรือแผนภูมิแทน

5.3.9 บทสรุป แสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ และเปรียบเทียบกับ แนวทางของงานวิจัยที่ตั้งไว้ หรือมีข้อแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้ทำงานวิจัยไปก่อนหน้าหรือไม่ อย่างไร จึงเหตุผลเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และจบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำ ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

5.3.10 บรรณานุกรม เป็นการระบุรายการเอกสารที่นำมาใช้อ้างอิงเกี่ยวกับทฤษฎีบทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่นำมาใช้ทั้งหมด เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลเหล่านั้นได้

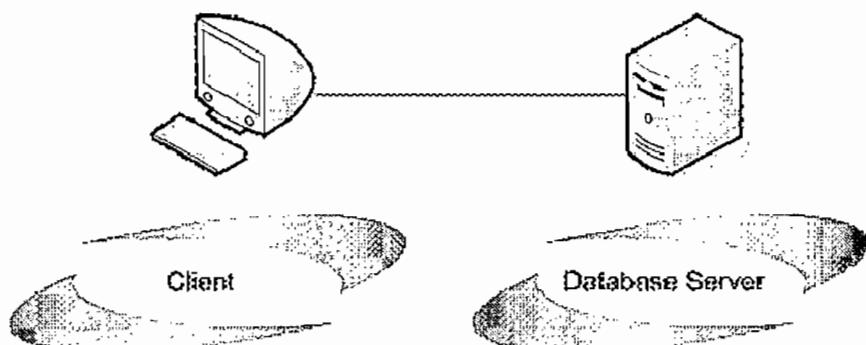
5.4 คณะกรรมการ เป็นส่วนที่ดูแลงานในทุกขั้นตอนของการจัดการประชุมวิชาการ เป็นผู้ส่งข้อความสารการประชาสัมพันธ์งานเมื่อมีการจัดขึ้น ทำหน้าที่จัดระเบียบในการประชุม เช่น การส่งบทความ การกระจายบทความเป็นยังกรรมการพิจารณาบทความ ตัดสินใจบทความในขั้นตอนสุดท้าย รับผิดชอบดูแลเรื่องการลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

5.5 กรรมการพิจารณาบทความ เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานการประชุมวิชาการ โดยจะได้รับเชิญจากทางผู้จัดงานนี้ขึ้นมา กรรมการพิจารณาบทความนั้นมีหน้าที่พิจารณาบทความที่ส่งเข้าร่วม โดยจะพิจารณาตามหลักการ และลงความคิดเห็นถึงบทความนั้น ๆ เพื่อเป็นการประกอบการพิจารณาให้กับคณะกรรมการในขั้นตอนสุดท้ายของการตัดสิน

## 6. สถาปัตยกรรมเทียร์ (Tier Architecture)

การประมวลผลแบบกระจายออกไปยังเครื่องอื่นแตกต่างจากเมื่อก่อน ที่มีแต่เครื่อง Mainframe เครื่องเดียวรับหน้าที่ทุกอย่าง ซึ่งทำให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อ Hardware มีการพัฒนาในฝั่งของซอฟต์แวร์ที่มีการพัฒนาด้วยเข่นกัน จึงเกิดเป็นยุคต่าง ๆ เช่น Window Application ก็เป็นการทำงานในลักษณะ Client-Server (2-Tier Architecture) หรือยุคต่อมาเป็นยุคของ Web Site (3-Tier Architecture) หรือ N Tier Architecture

### 6.1 Two Tier Architecture



ภาพที่ 2-5 แสดงสถาปัตยกรรม two Tier

ในยุค 1980s เป็นตอนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) เริ่มได้รับความนิยม ระบบ EIS มากเป็นแบบ two-tier systems ประกอบด้วยสองส่วนหลัก คือ โปรแกรมของ presentation

logic ซึ่งเป็นส่วนที่ทำการกำหนดรูปแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับ application และโปรแกรมของ business logic ซึ่งกำหนดว่าข้อมูลจะถูกจัดการอย่างไรในการทำธุรกิจ โปรแกรมทั้งสองส่วนถูกติดตั้งและทำงานบนเครื่อง client ที่เป็นเครื่อง PC ต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ทำงานเป็น database server ทำหน้าที่เก็บและควบคุมข้อมูลขององค์กรโปรแกรมของ business logic บนเครื่อง client จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ต่อกับ database server ผ่านทาง network และเข้าจัดการกับข้อมูลโดยใช้ภาษามาตรฐานอย่างเช่น SQL โดยให้ database server เป็นผู้บริหารและจัดเก็บข้อมูลโปรแกรมบนเครื่อง clients จึงไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับ การจัดเก็บข้อมูลโดยตรง และไม่มีข้อมูลเก็บไว้ที่เครื่อง clients ซึ่งนอกจากประยุทธ์ด้านความจำแล้วยังทำให้เครื่อง clients ยังสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และไม่มีปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกันที่เครื่องต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน (integrity) อย่างไร้ตาม โปรแกรมสำหรับติดต่อกับ database server และทำธุรกิจมักมีขนาดใหญ่ เราจึงเรียก client ที่มีทั้ง presentation logic และ business logic อยู่ด้วยกันว่า fat client ซึ่งเป็นจุดอ่อนของระบบ two-tier คือไม่เหมาะสมสำหรับงานระดับองค์กร เนื่องจากมีข้อเสียหลายอย่าง ดังนี้

6.1.1 โปรแกรมสำหรับทำงานหน้าที่หนึ่งในองค์กรใด ๆ มักจะมีรูปแบบการติดต่อกับผู้ใช้ (presentation logic) ที่มีเปลี่ยนแปลงไม่บ่อยนัก เพื่อไม่ต้องฝึกอบรมผู้ใช้บ่อย ๆ แต่โปรแกรม business logic ขององค์กรมักจะต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยมาก เช่น การเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย เปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา หรือเปลี่ยนวิธีการคิดภาษี เป็นต้น fat client มีทั้ง presentation logic และ business logic ทำให้การเปลี่ยนแปลง business logic อาจส่งผลให้ต้องแก้ไข presentation logic ด้วยการดูแลรักษาระบบจะยุ่งยากมาก

6.1.2 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง business logic ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้งโปรแกรมใหม่ให้แก่เครื่อง clients ทุกเครื่อง ซึ่งเป็นงานยุ่งยากมากในองค์กรขนาดใหญ่ ปัญหานี้มักยุ่งยากขึ้นไปอีก เนื่องจากเครื่อง clients แต่ละเครื่องอาจทำงาน business logic ไม่เหมือนกัน ตามหน้าที่ของผู้ใช้เครื่องนั้น ทำให้ผู้ดูแลระบบต้องมีข้อมูลว่า เครื่อง client ได้จะต้องมีโปรแกรมใดบ้าง

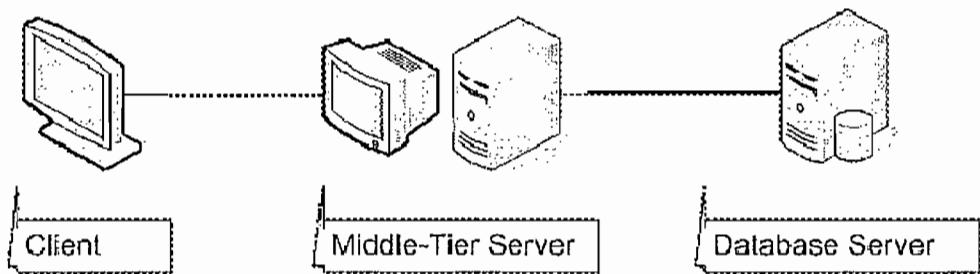
6.1.3 ระบบ two-tier มีข้อจำกัดที่ client หนึ่งจะมีเพียงหนึ่ง business logic และหนึ่ง presentation logic เท่านั้น แต่ในองค์กรบางแห่ง อาจมีผู้ใช้หลายคนใช้เครื่อง client ตัวหนึ่งร่วมกันหากผู้ใช้งานคนต้องมี presentation logic หรือ business logic แตกต่างจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นโดยทั้งหมดหรือในบางกรณีก็จะเกิดปัญหาขึ้นทั้งสิ้น ในระบบ two-tier ผู้ใช้คนหนึ่งต้องทำงานที่เครื่อง client หนึ่งเท่านั้น หากยอมให้ผู้ใช้เครื่อง client ที่ไม่ใช่องค์กร ก็อาจเปิดโอกาสให้ทำงาน business logic ที่เขาไม่มีสิทธิ์ทำ

6.1.4 เนื่องจากโปรแกรม business logic ถูกติดตั้งบนเครื่อง clients ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปในองค์กร จึงอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบ เพราะเปิดโอกาสให้ผู้ไม่หวังดีเข้าถึงโปรแกรม business logic ได้ง่ายขึ้น

6.1.5 หาก hardware และระบบปฏิบัติการของเครื่อง clients แตกต่างกัน เราต้องสร้างโปรแกรม client สำหรับแต่ละ hardware และระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะสิ้นเปลืองอย่างมาก

## 6.2 Three Tier Architecture

ระบบ three-tier ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาของระบบ two-tier โดยแยกโปรแกรม presentation logic ออกจากโปรแกรม business logic คือให้โปรแกรมของ business logic ทำงานอยู่บนเครื่อง middle-tier server ส่วนโปรแกรมของ presentation logic อยู่บนเครื่อง clients โปรแกรม client แบบนี้จึงมีขนาดเล็กลง เรียกว่า thin client



ภาพที่ 2-6 แสดงสถาปัตยกรรม Three Tier

เครื่อง clients ต่อกับ middle tier server ทาง network เครื่องที่เป็น middle-tier server ควรเป็นเครื่องประสิทธิภาพสูง เพราะรับภาระการทำงานของหลาย ๆ clients เครื่องประสิทธิภาพสูงตัวเดียวอาจทำ business logic ได้ดีกว่าเครื่อง PC หลาย ๆ ตัว เพราะการควบคุมเกี่ยวกับการติดต่อกับ database (โดย database connection ซึ่งมีจำนวนจำกัด) จะทำได้ง่ายกว่า อีกทั้งปกติเราไม่ให้ middle - tier server อยู่ใกล้กับ database server หรือแม้แต่เป็นเครื่องเดียวกัน เพื่อให้การติดต่อกับ database ทำได้เร็ว ในระบบแบบนี้โปรแกรม business logic อยู่ใน middle-tier server เพียงที่เดียว การแก้ไขดัดแปลงจึงสามารถทำเพียงที่เครื่องเดียว และสามารถควบคุมการเข้าใช้งานได้ง่ายกว่า โดยในส่วนเครื่อง clients เหลือหน้าที่เพียงทำงาน presentation logic อย่างเดียว จึงอาจเกิดการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น ติดต่อกับผู้ใช้แบบ Graphics ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ง่ายขึ้นนอกเหนือจากนั้นในเครื่อง client หนึ่งอาจมี presentation logic หลายแบบโปรแกรมของระบบ three-tier สร้างยากกว่าระบบ two-tier

เนื่องจากการติดต่อสื่อสารระหว่าง presentation logic กับ business logic ต้องทำผ่านทาง network ซึ่งจะซ้ำกับอุปกรณ์เครื่องเดียวกัน ผู้เขียนโปรแกรมต้องพยายามลดจำนวนการติดต่อกันระหว่างสองส่วนนี้ เพื่อไม่ให้โปรแกรมทำงานช้าเกินไปอีกทั้งยังต้องทำการควบคุมให้ threads จากหลาย ๆ clients เข้าใช้งาน business logic โดยไม่เกิดปัญหา

เพื่อหลีกเลี่ยงความยุ่งยากนี้ จึงมีผู้ผลิตซอฟต์แวร์สร้าง application servers ออกแบบมา ขาย สำหรับมาติดตั้งที่ middle-tier server เพื่อให้ clients เข้าใช้งาน application ต่าง ๆ และ databases ได้ โดยเราไม่ต้องจัดการกับปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร และการมี threads หลาย ๆ เส้น อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาตรงที่ผู้ผลิต application server แต่ละรายสร้างโปรแกรมขึ้นบน api และ protocol ของตนเอง จึงยากที่ผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายอื่นจะสร้าง servers ส่วนใหญ่ใช้งานได้เฉพาะกับ applications โปรแกรมของบริษัทดียกัน และผู้ดูแลระบบมักไม่ปัญหาในการนำ applications จากผู้ผลิตหลาย ๆ รายมาทำงานใน application server หนึ่ง

### 6.3 N-Tier Architecture

ระบบ three-tier หรือ web-based ถูกพัฒนาไปใช้ในธุรกิจที่แตกต่างกันไป จึงอาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมบางส่วน เช่น ในระบบขององค์กรที่ใหญ่มาก ๆ business logic จะถูกแบ่งเป็นหลาย ๆ ระบบ ขึ้นกับหน้าที่ เพื่อสะดวกในการดูแลด้วยบุคคลที่เชี่ยวชาญในด้านนั้น เราเรียกระบบที่ business logic ได้ถูกแบ่งออกให้เป็นระบบใหญ่หลาย ๆ ระบบว่า “ระบบ n-tier” ตัวอย่างหนึ่งของระบบ n-tier คืออาจแบ่งออกเป็น

6.3.1 user interface หน้าที่แสดงข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ดูและรับข้อมูลจากผู้ใช้ อาจเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นสำหรับหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรือ browser หรือแม้แต่ wireless devices

6.3.2 presentation logic หน้าที่ควบคุมการแสดงและรับข้อมูลของ user interface โดยปกติระบบ n-tier หนึ่งจะมีหลาย ๆ presentation logic สำหรับ user interface แต่ละประเภท และสามารถเพิ่มได้เมื่อมี user interface ชนิดใหม่ให้ business logic ไม่จำกัดอยู่กับ user interface ชนิดใดชนิดหนึ่ง

6.3.3 Business logic กำหนดหน้าที่ของ application

6.3.4 Services เป็นระบบสำหรับให้บริการแก่ business logic เช่น name and directory service, message service, transaction service และ mail service เป็นต้น

6.3.5 Data layer คือระบบ database อาจเป็นข้อมูลในทางธุรกิจ หรือเอกสารอย่างเช่น HTML และ XML

ระบบ n-tier มักถูกสร้างขึ้นโดยใช้ Model-View-Controller (MVC) pattern คือมี model เป็นส่วนที่เก็บข้อมูล มี view นำค่าของข้อมูลขึ้นแสดงให้แก่ผู้ใช้ดูและรับข้อมูลหรือคำสั่งจากผู้ใช้และมี controller ที่รับคำสั่งจากผู้ใช้มาทำงาน ตาม business logic ของ application

นั้นซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าใน model และ view จะนำผลการเปลี่ยนแปลงนั้นมาแสดงต่อผู้ใช้ หมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อย

## 7. แนวคิดการเป็นผู้ดูแลระบบ

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, (2556) ได้ให้คำอธิบายคำว่า ผู้ดูแลระบบ หรือ แอดมิน (System administrator, systems administrator หรือ sysadmin) เป็นบุคคลที่ได้รับว่าจ้างเพื่อที่จะดูแลและจัดการระบบหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หน้าที่ของผู้ดูแลระบบมีความหลากหลายขึ้นอยู่ด้วยหน่วยงานหรือโครงการ โดยทั่วไปผู้ดูแลแม้กจะทำหน้าที่ติดตั้ง ตอบคำถาม ดูแลเซิร์ฟเวอร์ หรือ ระบบคอมพิวเตอร์อื่น รวมถึงการวางแผนงาน การดูแล ควบคุมโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ นอกจากนั้นผู้ดูแลอาจมีหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ร่วมไปด้วย ในด้านการเขียนโปรแกรมรวมไปถึงการเตรียมตัว และสอนการใช้งานต่อผู้ใช้ทั่วไป

## 8. แนวคิดการเป็นเว็บมาสเตอร์

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, (2556) ได้ให้คำอธิบายคำว่า เว็บมาสเตอร์ เป็นผู้ฝึกหัดของการสื่อสารผ่านเว็บ โดยปกติเว็บมาสเตอร์จะเป็นผู้ที่มีความรู้ทั่วไปอย่างกว้างขวาง (Generalist) แต่ก็มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของเอชที่เอ็มแอล (HTML) เพื่อที่จะจัดการการดำเนินงานบนเว็บทุกรูปแบบ เว็บมาสเตอร์อาจมีความรู้ในเรื่องภาษาสคริปต์อื่น ๆ อีก เช่น ภาษาพีเอชพี (PHP) ภาษาเพิร์ล (Perl) หรือภาษาสคริปต์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเว็บไซต์บนเว็บไซต์ที่ใหญ่ขึ้น หรือได้รับการเลื่อนตำแหน่งให้มาเป็นเว็บมาสเตอร์ พวกเขาจะต้องทำงานหลายอย่างเกี่ยวกับการออกแบบเว็บ ไปจนถึงการบริหารโครงการหรือการควบคุมดูแลลูกจ้าง ในสมัยก่อนการใช้คำว่า “เว็บมาสเตอร์” (ซึ่งเดิมเป็นแบบมาจาก “โพสต์มาสเตอร์” คือผู้ดูแลระบบอีเมล) หมายถึงบุคคลการทำงานทุกรูปแบบเกี่ยวกับการวางแผน การเขียนเนื้อหา การผลิตและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ งานของเว็บมาสเตอร์อาจมีหน้าที่การทำงานหลายอย่างซึ่งเป็นของผู้ออกแบบสารสนเทศ (information architect) เช่น การตรวจสอบความใช้งานได้ (usability) ความนำทางของผู้ใช้ และการจำแนกรายการเมนูของเว็บไซต์

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่คริสต์ศักราช 1990 เป็นต้นมา บทบาทของเว็บมาสเตอร์ดังกล่าวพบได้เฉพาะเว็บไซต์ขนาดเล็ก ซึ่งเว็บมาสเตอร์เพียงคนเดียวสามารถจัดการได้เอง หรือในสภาพแวดล้อมที่การกำหนดบทบาทหน้าที่ไม่มากนัก โครงสร้างในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะทำงานเป็นทีม โดยมีผู้บริการเว็บไซต์หรือผู้ประกอบการออนไลน์ (online producer) เป็นผู้ทำหน้าที่นำทีม ภายใต้ทีมอาจประกอบไปด้วยผู้พัฒนาเว็บ ผู้ออกแบบเว็บโปรแกรมเมอร์ ผู้ตรวจสอบคุณภาพ (quality assurance) ผู้พัฒนาแฟลช และอย่างน้อยต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความใช้งานได้

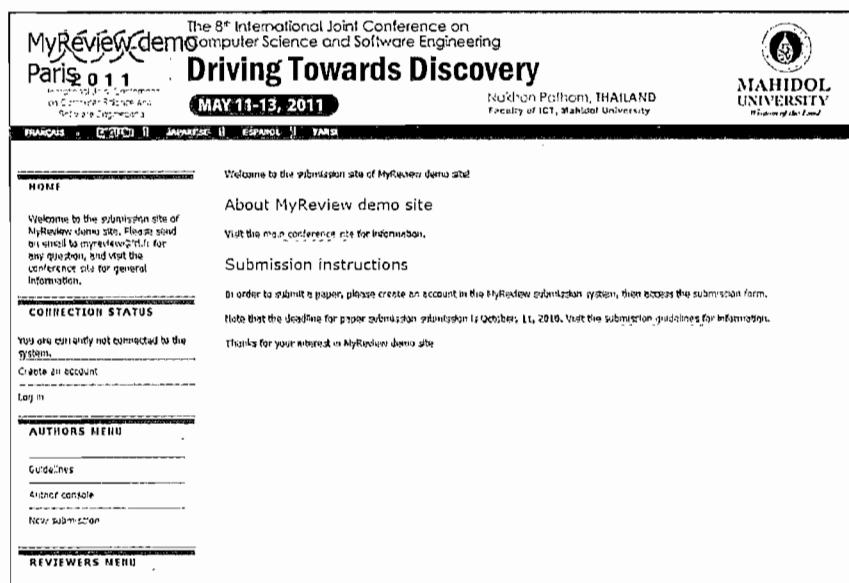
หรือผู้ออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ในบริษัทที่รับงานพัฒนาเว็บ โดยเฉพาะบริษัทที่ก่อตั้งขึ้นในคริสต์ศักราช 1990 คำว่าเว็บมาสเตอร์อาจถูกใช้โดยเจ้าหน้าที่อาวุโส (senior officer) ของบริษัท เพื่อใช้เรียกประธานผู้ดูแลเว็บ (webmaster-in-chief)

ความหมายที่กว้างขึ้นของเว็บมาสเตอร์ คือ นักธุรกิจผู้ซึ่งใช้สื่อออนไลน์ในการขายสินค้าและบริการ ความหมายนี้ไม่เพียงแค่ครอบคลุมลักษณะหน้าที่ทางเทคนิคที่จะต้องตรวจสอบการสร้างและบำรุงรักษาเว็บไซต์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดการเนื้อหา การโฆษณา การตลาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเว็บไซต์

ความรับผิดชอบหลักของเว็บมาสเตอร์ รวมไปถึงการวางแผนกำหนดและบริหารสิทธิ การเข้าถึงของข้อมูลผู้ใช้ที่แตกต่างกันในเว็บไซต์ และการกำหนดภาพลักษณ์ของการสำรวจเว็บไซต์ การวางแผนของเนื้อหาอาจเป็นความรับผิดชอบของเว็บมาสเตอร์ แต่ในขณะที่การสร้างเนื้อหาขึ้นมาใหม่ปกติจะไม่ใช่ นอกจากนั้น เว็บมาสเตอร์อาจทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นและคำติชมจากผู้ใช้ซึ่งเกี่ยวกับการทำงานของเว็บไซต์

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Philippe Rigaux (2010) ได้พัฒนาระบบ The MyReview System เป็นโปรแกรมโอลูฟชอร์ส พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้จัดการประชุมวิชาการ โดยจะเป็นระบบการจัดการการประชุม ลักษณะเป็นโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาให้เปรียบเสมือนโปรแกรมสำเร็จรูป ที่ไม่ว่าผู้ใดก็สามารถนำเอาแม่แบบนี้ไปใช้งานได้ โดยการดาวน์โหลดโปรแกรม MyReview จากเว็บไซต์ และนำไปติดตั้ง ผู้จัดงานประชุมต้องจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ เช่น กำหนดสถานที่จัดงาน วัน เวลาที่จัดงาน กำหนดขอบเขต และหัวข้อของบทความที่เปิดรับ ส่งบทความเข้าร่วมในงานประชุม กรรมการพิจารณาบทความประเมินบทความที่ได้รับมอบหมายมา และตัดสินบทความ



ภาพที่ 2-7 ภาพแสดงตัวอย่างของโปรแกรม MyReview

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ (Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการประชุมวิชาการที่ใช้งานอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

การทำงานของ The MyReview System เป็นลักษณะที่ผู้ใช้ต้องทำการดาวน์โหลดโปรแกรมจากผู้ให้บริการ และนำโปรแกรมลงติดตั้งบนเครื่องทุกครั้งในการจัดการประชุม ระบบแบบนี้จึงเหมาะสมสำหรับการใช้งานภายในองค์กรเดียวกัน จึงมีการออกแบบการติดต่อสื่อสารหรือรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้กับระบบเป็นแบบสถาปัตยกรรมแบบ Two-Tier เพราะระบบแบบนี้สามารถทำงานได้ดีในสภาพที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้นโครงสร้างการติดต่อเช่นนี้จึงไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมแบบกระจาย เพราะเป็นโปรแกรมขนาดใหญ่ที่อยู่บนเครื่อง Client Pc ทำให้ประสบกับปัญหาของการควบคุม และปัญหาของการกระจายข้อมูล การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ข้อจำกัด และความซับซ้อนมาก เพราะว่า ผู้ใช้แต่ละคนต้องใช้รหัสผ่านที่ไม่ซ้ำกัน สำหรับการประมวลผล SQL ในแต่ละครั้ง โดยมีโอกาสที่รหัสผ่านจะซ้ำกัน ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลและอาจทำให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลง หรือเกิดการสูญหายได้

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอ มีลักษณะการออกแบบการติดต่อสื่อสารหรือรับส่งข้อมูลโดยใช้สถาปัตยกรรมของ Multitier หรือ n-tier โดยมีจุดประสงค์หลักที่เลือกใช้สถาปัตยกรรมนี้เพื่อลดภาระในการทำงานของ Database Server ลง เพื่อให้การทำงานอุ่นมา

ประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถรองรับกับระบบที่มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน และมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ

### การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Front-End)

หลักการสำคัญที่นำมาใช้ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อการจัดการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ คือการใช้องค์ประกอบของสีในโทนเย็น (Cool Colors) เป็นโทนสีที่ดูแล้วสุภาพ เรียบร้อย ส่งผลให้สร้างความรู้สึกและส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อ โทนสีนี้จึงเป็นโทนสีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ส่วนการออกแบบหน้าเว็บคือการนำรูปภาพและองค์ประกอบต่าง ๆ นำมาใช้เพื่อสื่อความหมายเกี่ยวกับเนื้อหา หรือส่วนสำคัญต่าง ๆ ในเว็บไซต์เพื่อให้สื่อความหมายได้อย่างชัดเจนและดึงดูดน่าสนใจ

#### 3.1 ออกแบบหน้าจอเมนูย่อยการพิจารณาบทความ (Evaluate Paper)

การออกแบบหน้าจอเมนูย่อยการพิจารณาบทความได้แนวคิดมาจากหน้าจอของ The MyReview System หน้าจอในส่วนนี้จะแสดงรายชื่อของบทความที่ได้รับการกระจายมาเพื่อให้พิจารณาบทความ

**The International Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST-2010)**

[Home](#)
[Authors](#)
[Reviewers](#)
[Admin](#)

Here is the list of your papers. Use the download link to get the file, and the submit review link to enter or modify your review.

ID	Title	Authors	Actions
27	A Comparison of Multiclass Classification Using Fuzzy Support Vector Machines	Kritbodin Phuksom, Assoc. Prof. Dr. Sartra Wongthanavasu	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Update my review</a>   <a href="#">See my review</a>   <a href="#">Print my review</a>
69	A Design and Development of Image Retrieval Prototype System	JAITARAT SATTAYACHATI, PURICHAYA SRISOOK, OPAS WONGTAWEESAP	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Update my review</a>   <a href="#">See my review</a>   <a href="#">Print my review</a>
19	Angular Position Control of DC-Motor Using Microcontroller	Aung Ko. -	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Submit my review for this paper</a>   <a href="#">See my review</a>   <a href="#">Print my review</a>
20	Artificial Consultative Thai University Admission Based on NLP	Panida Padungsweeng, Sirapat Chiewchanwattana, Khamron Sunat, Panida Padungsweeng, Sirapat	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Submit my review for this paper</a>   <a href="#">See my review</a>   <a href="#">Print my review</a>

Contact: [krisana@kruu.ac.th](mailto:krisana@kruu.ac.th)

**The MyReview System**

Your papers

ภาพที่ 3-1 แสดงหน้าจอการพิจารณาบทความของ The MyReview System

จากภาพที่ 3-1 แสดงหน้าจอการพิจารณาบทความของ The MyReview System นำมาประยุกต์เป็นแนวคิดในการออกแบบหน้าจอสำหรับกรรมการพิจารณาบทความ โดยนำแนวคิดนี้มาออกแบบให้มีความสะดวกสำหรับผู้ใช้งาน เพิ่มส่วนของข้อความแจ้งเตือนการทำงานของขั้นตอนการพิจารณาบทความ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของบทความที่ต้องทำการพิจารณา ส่วนของการตอบรับการพิจารณาบทความของกรรมการพิจารณาบทความ และขอเปลี่ยนบทความในกรณีที่ติดธุระหรือขอเปลี่ยนบทความ เพราะไม่เข้าใจในบทความที่ได้รับการกระจายมา เพื่อให้งานได้ดำเนินไปอย่างไม่ติดขัด

### 3.2 ออกแบบหน้าจอเมนูย่อยการตัดสินบทความ (Judge Paper)

การออกแบบหน้าจอเมนูย่อยการตัดสินบทความได้แนวคิดมาจากหน้าจอของ The MyReview System เป็นหน้าจอเมนูสำหรับกรรมการตัดสินบทความ ทำการตัดสินบทความจากผลคุณภาพนันนี่มีข้อมูลเป็นจำนวนน มีการแสดงรายชื่อบทความ และผู้เขียนบทความ หากมีความประสงค์ต้องการตัดสินบทความใด ให้เลือกที่ชื่อบทความผลคุณภาพนันนี่ของกรรมการพิจารณาบทความของกรรมการแต่ละท่านจะแสดงเพื่อเป็นองค์ประกอบสำหรับการตัดสินบทความ

**The Conference on Knowledge and Smart Technologies  
(KST-2009)**
Contact:  
kstconf@gmail.com

Home
Authors
Reviewers
Admin

This is the list of papers with status "accepted".

Validate the conf. session assignment

Title, authors, password	Info	Conference session, position	Actions	
63 - Link Farm Formalization by Graph Grammar, Wutichai Vongsarasin, Athasit Surarerks, Arnon Rungsavang, Wutichai Vongsarasin, Arnon Rungsavang, Athasit Surarerks, 55f2d9 (infos)	Camera-ready phase is not open yet	Karakate ... 2	Download	Mail authors
49 - The Classification and Sorting of Essences of Risk Factor that Leads to the Development of Diabetes, Kittiphol Visaeeng, Sirapat Chiewchanwattana, Khanron Sunat, Kittiphol Visaeeng, Sirapat Chiewchanwattana, Khanron Sunat, ec9fc7 (infos)	Camera-ready phase is not open yet	Karakate	Download	Mail authors
8 - TIME SERIES MODELING FOR PREDICTION OF FLOODING, FRANK LIT, KUANGKARIT SOOKHAIAAPHIBARIL, CHIDCHANJOCK LURSIISAP, VIRULH	Camera-ready phase	manuscript	Download	Mail

**The  
MyReview  
System**

Assign the papers to sessions

ภาพที่ 3-2 แสดงหน้าจอการตัดสินบทความของ The MyReview System

จากภาพที่ 3-2 แสดงหน้าจอการตัดสินบทความของ The MyReview System นำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบหน้าจอการตัดสินบทความ จึงออกแบบหน้าจอให้มีส่วนของการค้นหาบทความตามเงื่อนไขที่ต้องการเพิ่มเข้าไป เช่น เงื่อนไขตามชื่อบทความ ชื่อผู้เขียนบทความ สถานะของบทความ และชื่อของกรรมการพิจารณาบทความ เพื่อง่ายต่อการใช้งาน

### 3.2.1 ออกแบบการตัดสินบทความแบบกำหนดเอง (Manual Judge Paper)

แนวคิดในการออกแบบหน้าจอการตัดสินบทความแบบกำหนดเองมากจาก The MyReview System เป็นการตัดสินบทความโดยเลือกจากรายชื่อของบทความโดยแสดงผลคะแนนและคำแนะนำจากการพิจารณาบทความเพื่อให้กรรมการตัดสินบทความใช้ประกอบการตัดสินบทความ

### 3.2.2 ออกแบบการตัดสินบทความแบบอัตโนมัติ (Auto Judge Paper)

เนื่องจากหน้าจอมenuการตัดสินบทความแบบอัตโนมัติไม่มีใน The MyReview System จึงมีแนวคิดให้วิธีช่วยให้ผู้ใช้งานหรือกรรมการตัดสินบทความ โดยจะคำนวณความเป็นไปได้ของการตัดสินบทความแต่ละบทความจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งคะแนนเฉลี่ยจะมาจากการคะแนนของความเชี่ยวชาญของกรรมการพิจารณาบทความที่พิจารณาบทความนี้ และคะแนนการพิจารณาบทความตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ และมีเมนูในการแก้ไขผลการตัดสินบทความ เพื่อผู้ใช้งานสามารถแก้ไขผลการตัดสินได้ตามวิจารณญาณของความเป็นจริง

## 3.3 ออกแบบหน้าจอมenuย่อยการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)

เนื่องจากในส่วนนี้ไม่มีในระบบของ The MyReview System จึงทำการออกแบบเพิ่มเติมเข้าไปเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการจัดตารางการประชุม และการเตรียมงานประชุมในวันนำเสนอ เพราะจะทราบความแน่นอนของกรรมการที่ประจำในห้องนำเสนอ

## 3.4 ออกแบบหน้าจอแสดงเมนูย่อยการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule)

แนวคิดการจัดตารางการประชุมมาจาก The MyReview System เป็นหน้าจอมenuของกรรมการตัดสินบทความ มีการกำหนดช่วงเวลา กำหนดห้องเพื่อใช้ในการนำเสนอบทความพร้อมทั้งกรรมการที่ประจำห้องนำเสนอ และรวมทุกส่วนที่กล่าวมาเป็นตารางการประชุม

### 3.4.1 ออกแบบหน้าจอของการกำหนดช่วงเวลา โดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้ วันที่จัดการนำเสนอ เวลาเริ่มต้นการนำเสนอ และเวลาสิ้นสุดการนำเสนอ

### 3.4.2 ออกแบบหน้าจอของการกำหนดห้องประชุมสำหรับการนำเสนอบทความ แนวคิดในการออกแบบในส่วนนี้อ้างอิงจากของ The MyReview System มีรายละเอียดของข้อมูล

ดังนี้ เลขที่ห้องประชุม ชื่อห้องประชุม มีความแตกต่างจากเดิมคือรายชื่อของกรรมการประจำห้องนำเสนอมาจากรายชื่อของกรรมการพิจารณาที่ยืนยันการรับเชิญให้ทำหน้าที่กรรมการประจำห้องนำเสนอ

3.4.3 ออกแบบหน้าจอของการจัดตารางการประชุม ส่วนนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้กำหนดไว้แล้วมาจัดเป็นตารางการประชุม มีแนวคิดการจัดตารางออกแบบ 2 แบบ คือ

3.4.3.1 การออกแบบหน้าจอของการจัดตารางการประชุมแบบกำหนดเอง (Manual Manage Conference Schedule) นำแนวคิดจาก The MyReview System มาทำการประยุกต์ใช้ โดยการเลือกช่วงเวลา ห้องประชุม เข้าด้วยกัน แต่จะแตกต่างจากระบบเดิมคือ เนื่องจาก การออกแบบให้มีการเลือกหัวข้อของบทความ และความเขียวชาญของกรรมการประจำห้องนำเสนอ ใจในตอนแรกแล้ว เมื่อเลือกทำการเลือกบทความประจำห้องและช่วงเวลาในการนำเสนอ บทความ ที่แสดงจะมีหัวข้อตรงกับความเขียวชาญของกรรมการประจำห้องนำเสนอ ทำให้ง่ายต่อการเลือกบทความ

3.4.3.2 ออกแบบหน้าจอเมนูการแสดงผลการจัดตารางการประชุมแบบอัตโนมัติ (Auto Manage Conference Schedule) การทำงานส่วนนี้ The MyReview System ไม่มีทำการแบบอัตโนมัติ จึงออกแบบเพิ่มเข้าไปเพื่อให้การสร้างตารางshedule สะดวกในการใช้งาน และลดเวลาในขั้นตอนการทำงานในส่วนนี้ลง สามารถออกแบบให้จัดตารางแบบอัตโนมัติได้เนื่องจากในขั้นต้น แต่ละบทความจะมีการเลือกหัวข้อบทความ ซึ่งก็จะเหมือนกับกรรมการประจำห้องนำเสนอจะอยู่ในกลุ่ม หัวข้อตามความเขียวชาญของตนเองแล้ว ทำให้ง่ายต่อการจัดตาราง

### 3.5 ออกแบบหน้าจอเมนูย่อยสำหรับการจัดการข้อมูลของผู้เขียนบทความ

การจัดการประชุมวิชาการในปัจจุบันระบบไม่ได้รองรับข้อมูลในส่วนนี้ เนื่องจาก กระบวนการทำงานจะสิ้นสุดลงที่ขั้นตอนการสร้างตารางการประชุม ออกแบบหน้าจอส่วนนี้เพื่อ รองรับข้อมูลที่ใช้ในวันนำเสนอบทความ

3.5.1 ส่วนของข้อมูลสไลด์เอกสารการนำเสนอ เพื่อลดปัญหาในการลืมไฟล์งาน หรือเกิดขึ้นบกพร่องของไฟล์งานทำให้ไม่สามารถเปิดสไลด์เพื่อนำเสนอบทความได้

3.5.2 ส่วนของข้อมูลชี้ประวัติของผู้นำเสนอบทความ

3.5.3 ส่วนของบทความฉบับสมบูรณ์ เพื่อกรรมการประจำห้องนำเสนอสามารถดู ข้อมูลประกอบกับการนำเสนอได้ทันที

3.6 ออกแบบหน้าจอการแสดงเมนูย่อยการพิจารณาการนำเสนอบทความ (Evaluate Presentation)

ในระบบการจัดการประชุมวิชาการในปัจจุบันกระบวนการต่าง ๆ จะจดอยู่ที่ส่วนของการตัดสินบทความ และในวันที่นำเสนอบทความผู้นำเสนอบทความจะต้องนำไฟล์เอกสารการนำเสนอมาด้วยอาจเกิดปัญหาของการลืมงานหรือไฟล์งานเปิดไม่ได้ออกแบบหน้าจอนี้ให้สามารถดึงไฟล์เอกสารการนำเสนอที่อัพโหลดไว้แล้วมาเปิดได้ทันทีที่ห้องนำเสนอ และการพิจารณาการนำเสนอบทความใช้รีรอกคะแนนการพิจารณาลงบนกระดาษ จึงเกิดแนวคิดให้มีการออกแบบหน้าจอมenu การทำงานในส่วนนี้ขึ้นมา โดยใช้แนวคิดรูปแบบหน้าจอกจากหน้าจອของการพิจารณาบทความในขั้นตอนนี้มาเป็นแบบอย่างของการทำงานในส่วนนี้ เนื่องจากลักษณะการทำงานของระบบย่อไปในส่วนนี้มีความคล้ายคลึงกันอยู่แล้ว โดยออกแบบหน้าจօการพิจารณาการนำเสนอบทความเข้าเพื่อความสะดวกในการพิจารณาการนำเสนอบทความ และลดความผิดพลาดของการรวมคะแนนการพิจารณาการนำเสนอบทความของแต่ละ Session

### 3.7 ออกแบบหน้าจอมenuย่อของการตัดสินการนำเสนอบทความ (Judge Presentation)

ในการออกแบบหน้าจօการตัดสินการนำเสนอบทความของกรรมการตัดสินบทความ เนื่องจากกระบวนการต่าง ๆ ของเว็บไซต์การจัดการประชุมจะลงที่ส่วนของการสร้างตารางการประชุม ดังนี้ส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่เพิ่มเติมเข้ามาเพื่อให้ความสะดวกกับผู้จัดงาน ได้แนวคิดการออกแบบหน้าจอนี้มาจากการตัดสินบทความของ The MyReview System มีลักษณะในการทำงานมีความคล้ายคลึงกันมาก ออกแบบมาเพื่อลดเวลาในการรวมผลคะแนนของกรรมการประจำห้องนำเสนอ เพื่อที่สามารถประกาศผลระดับการนำเสนอได้ถูกต้อง

## การออกแบบระบบจัดการเว็บไซต์ (Back-End)

ระบบจัดการเว็บไซต์ เปรียบได้กับหลังบ้าน ถือเป็นส่วนการจัดการเนื้อหารวมถึงโครงสร้างของเว็บไซต์ สำหรับให้ผู้ดูแลเว็บไซต์เข้ามาริหารจัดการเว็บไซต์ ตรงข้ามกับส่วน Front-end ซึ่งเป็นส่วนที่แสดงผล เปรียบได้กับหน้าบ้าน ซึ่งถือเป็นส่วนที่ User โดยทั่วไปสามารถเห็น และเข้ามาใช้งานได้ ซึ่ง Back-end และ Front-end นี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ ระบบ The MyReview System มีระบบการจัดการต่าง ๆ Back-end เช่น ระบบการกำหนดสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์เป็นต้น

ในการออกแบบกระบวนการ การทำงานของ The MyReview System ประกอบด้วย ผู้ใช้งานและกระบวนการทำงานดังนี้ ผู้ใช้คือ ผู้จัดการงานประชุม (Administrator) กรรมการตัดสินบทความ (PC chair) ผู้เขียนบทความ (Author) กรรมการพิจารณาบทความ (Reviewers) และผู้เข้าร่วมงาน (Participant) ร่วมอยู่ในการทำงานของระบบ โดยจากผู้จัดการงานประชุมทำการดาวน์โหลดและติดตั้งตัวโปรแกรม ผู้จัดการงานประชุมทำการจัดการข้อมูลพื้นฐาน กำหนดวันเวลาใน

แต่กระบวนการ ตลอดจนกฎหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ของงานประชุม ส่วนของกรรมการตัดสินบทความทำ การกระจายบทความและตัดสินบทความ ส่วนของกรรมการพิจารณาบทความท่าน้าที่พิจารณา บทความที่ได้รับการกระจายมา ส่วนของผู้เขียนบทความสามารถส่งบทความหลังจากสมัครเป็น สมาชิกงานประชุมวิชาการ และลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อการ จัดการพิจารณาบทความ และการให้คะแนนการนำเสนอบทความ ได้ทำการออกแบบกระบวนการ ทำงานโดยนำระบบของ The MyReview System มาเป็นแนวคิด เพื่อปรับปรุงและออกแบบให้ สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยเริ่มที่กระบวนการพิจารณาบทความ ทำโดยกรรมการพิจารณาบทความ (Reviewer) ส่งผลคะแนนของการพิจารณาบทความและความ คิดเห็นต่อบทความไปยังกรรมการตัดสินบทความ (Program Committee) เพื่อทำการตัดสิน บทความและส่ง ผลการตัดสินบทความไปยังผู้เขียนบทความ ส่งคำเชิญการเข้าร่วมเป็นกรรมการ ประจำห้องนำเสนอ (Session Chair) ไปยังกรรมการพิจารณาบทความ ทำการจัดตารางการประชุม จากข้อมูลที่ได้กำหนดเข่น ช่วงเวลาในการนำเสนอ ข้อมูลของห้องประชุม รายชื่อกรรมการประจำ ห้องนำเสนอ รายชื่อบทความที่ได้รับการตอบรับให้เข้าร่วมการประชุม กรรมการประจำห้องนำเสนอ (Session Chair) ทำการพิจารณาการและให้คะแนนการนำเสนอบทความ สุดท้ายกรรมการตัดสิน บทความ (Program Committee) ทำการตัดสินระดับการนำเสนอของบทความ

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานหลังจากการสร้างต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ (Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation) โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

#### ผลการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

ผลการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้คะแนนการนำเสนอบทความ ด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Three-Tier เป็นระบบงานที่แบ่งส่วนประกอบของการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ใช้ติดต่อ กับผู้ใช้ ส่วนสำหรับการประมวลผล และฐานข้อมูล ข้อดีของการใช้สถาปัตยกรรม Three-tier คือ สามารถรองรับการทำงานของผู้ใช้ได้จำนวนมาก และมีประสิทธิภาพดีขึ้น

#### ผลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Front-End)

ผลการดำเนินงานหลังจากนำหลักการของการออกแบบหน้าเว็บไซต์มาใช้ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้คะแนนการนำเสนอบทความ ได้ผลการดำเนินงานดังนี้

4.1 หน้าจอแสดงผลสำหรับเมนูการพิจารณาบทความ (Evaluate Papers) สำหรับให้กรรมการพิจารณาบทความใช้ประเมินคะแนนให้กับบทความเข้าร่วมในการประชุมวิชาการ

Evaluate Paper						
No	Title	Reviewers			Status	
Evaluate Paper						
Reviewer :						
Title :						
Author :						
Topic :						
Abstract :		<input type="text"/> <span style="float: right;">A ▼</span>				
File :						
No	Criteria	Best	Good	Medium	Poor	Bad
Comment :		<input type="text"/> <span style="float: right;">▲ ▼</span>				
Resending :		<input type="checkbox"/>				
<input type="button" value="Save"/>   <input type="button" value="Cancel"/>						

ภาพที่ 4-1 แสดงผลการออกแบบหน้าจอเมนูการพิจารณาบทความ

จากภาพที่ 4-1 ส่วนของเมนูพิจารณาบทความ แสดงข้อมูลของชื่อกรรมการพิจารณาบทความ (Reviewers), ชื่อบทความ (Title), ชื่อผู้เขียนบทความ (Author), บทคัดย่อ (Abstract), หัวข้อ (Topic), ไฟล์บุคลากรฉบับเต็ม และแบบฟอร์มสำหรับการให้คะแนนในการพิจารณาบทความ ดังต่อไปนี้

- 4.1.1 คุณสมบัติ (Criteria)
- 4.1.2 คำแนะนำ (Comment)

4.1.3 สามารถเลือกให้ปรับปรุงหรือทำการแก้ไขบทความ และส่งบทความกลับมาใหม่ โดยเลือก Resending

4.2 หน้าจอแสดงผลสำหรับการตัดสินบทความ (Judge Papers) ให้สำหรับกรรมการตัดสินบทความ เพื่อทำการตัดสินยืนยันการรับบทความเข้าร่วมการประชุมวิชาการ

Judge Paper								
Paper info	Reviewers	AVG mask	Expertise	Criteria 1	Criteria 2	Criteria 3	Criteria 4	Criteria 5
<b>Summary</b>								
<b>Reviewer</b>								
<b>Comment</b>								
<b>Resending</b>	<input type="checkbox"/>							
<b>Reviewer</b>								
<b>Comment</b>								
<b>Resending</b>	<input type="checkbox"/>							
<b>Reviewer</b>								
<b>Comment</b>								
<b>Resending</b>	<input type="checkbox"/>							
<input type="radio"/> Reject	<input type="radio"/> Accept	<input type="radio"/> Revision						
<input type="button" value="Commit"/>								

ภาพที่ 4-2 แสดงผลการออกแบบหน้าจอเมนูการตัดสินบทความ

จากภาพที่ 4-2 ส่วนของเมนูตัดสินบทความแสดงถึงการทำงานของการตัดสินบทความโดยแสดงผลค่าคะแนนของการพิจารณาบทความเพื่อสำหรับประกอบการตัดสินใจของกรรมการตัดสินบทความโดยมีตัวเลือก ดังนี้ ปฏิเสธ (Reject), ตอบรับ (Accept), ตอบรับแบบมีเงื่อนไข (Revision)

4.3 หน้าจอแสดงเมนูการเขียนกรmorphการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair) เป็นการเขียนกรmorphการประจำห้องนำเสนอโดยเลือกรายชื่อจากรmorphการพิจารณาบทความหรือฐานข้อมูลเก่า โดยกรรมการตัดสินบทความเป็นผู้ทำในส่วนนี้

ภาพที่ 4-3 แสดงผลการออกแบบการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)

จากภาพที่ 4-3 แสดงเมนูรายชื่อของกรรมการพิจารณาบทความที่สามารถเลือกใช้เพื่อมาเข้าร่วมเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ

4.4 หน้าจอแสดงเมนูการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule) เป็นหน้าจอแสดงการทำางานในส่วนการจัดตารางการประชุมโดยจะประกอบไปด้วยช่วงเวลาในการนำเสนอ ห้องประชุม กรรมการประจำห้องนำเสนอที่มีความเขี่ยวชาญในเรื่องที่นำเสนอ ชื่อบทความ

Define conference program.				
Add Event				
Slot Date				
Slot Time				
Room	<input type="text"/>			
Paper (Autorid) (Topic)	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
Break	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
Comment				
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>				
Date	Time	9001	9002	Add
dd/mm/yyyy				

ภาพที่ 4-4 แสดงการออกแบบการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule)

จากภาพที่ 4-4 เมนูของกรรมการตัดสินบทความ ส่วนของเมนูการจัดตารางการประชุม เพื่อนำไปแสดงทางหน้าเว็บไซต์และแจ้งไปยังผู้เขียนบทความถึงวันเวลาและสถานที่ที่จะนำเสนอ บทความ

4.4.1 ห้อง (Room)

4.4.2 บทความ (Paper)

4.4.3 เลือกช่วงพัก (Break)

#### 4.4.4 คำแนะนำ (Comment)

4.5 หน้าจอแสดงเมนูการพิจารณาการนำเสนอทบทวน (Evaluate Presentation) สำหรับกรรมการประจำห้องนำเสนอใช้ประเมินคุณค่านี้ให้กับการนำเสนอทบทวน

Evaluate Presentation							
No	Title	Reviewers			Status		
Evaluate Present							
Reviewer :							
Title :							
Author :							
Topic :							
Power Point :							
No	Criteria	Best	Good	Medium	Poor	Bad	
Comment :		<input type="text"/>					
Resending :		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>				
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>							

ภาพที่ 4-5 แสดงการออกแบบการพิจารณาการนำเสนอทบทวน (Evaluate Presentation)

จากภาพที่ 4-5 แสดงข้อมูล ชื่อกรรมการพิจารณา (Reviewers), ชื่อทบทวน (Title), ชื่อผู้เขียนบทความ (Author), หัวข้อ (Topic), บทคัดย่อ (Abstract), ไฟล์สไลด์การนำเสนอทบทวน และแบบฟอร์มการให้คะแนนในการพิจารณาการนำเสนอทบทวน ดังต่อไปนี้

4.6 หน้าจอแสดงเมนูการตัดสินการนำเสนอของทุกความ บอกถึงการทำงานของการตัดสินการนำเสนอของทุกความโดยแสดงผลคะแนนของกรรมการประจำห้องนำเสนอ เพื่อสำหรับประกอบการตัดสินใจของกรรมการตัดสินบทความ

<b>Judge Presentation</b>							
<input type="checkbox"/> Oral	<input type="checkbox"/> Poster	Judge Present					
Subject Paper:							
Biography:							
Camera Ready:							
Power Point:							
No	Criteria	Best	Good	Medium	Poor	Bad	
How do you be the judge ?		<input type="text"/>					
<input type="button" value="Confirm"/> <input type="button" value="Cancel"/>							

ภาพที่ 4-6 หน้าจอแสดงการตัดสินการนำเสนอของทุกความ (Judge Presentation)

จากภาพที่ 4-6 แสดงผลคะแนนการประเมินบทความจากการประจำห้องนำเสนอ เพื่อเป็นส่วนประกอบสำหรับการตัดสินระดับการนำเสนอของทุกความ

The screenshot shows a web-based review system. At the top, there's a banner for the "10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE AND SMART TECHNOLOGIES" held in February 2013. Below the banner, the header includes links for "Home", "Reviewer console", "Manage profile", and "Logout".

**Main Menu**

- Important Dates
- Conference Program
- Registration
- Payment
- Conference Venue
- Hotels & Accommodations
- Conference Trip/Tour
- Travel Information
- Committee
- Download Document
- Sponsor
- List of Accepted Papers
- List of Presented Papers
- Awards

**Evaluate paper.**

No	Title	Reviewers	Status
1	Advances in Chinese Natural Language Processing and Language resources	hetheirat samniengsanor kanokkan wangsawatdicheart kanchit malaiwong	
2	Fuzzy Bayesian Classification	hetheirat samniengsanor, konchit malaiwong,wichan lerwilapatkul	
3	On Undetectable Fetus and Fetal Diagnosis	hetheirat samniengsanor,lipssananta kretchang kenokkan wangsewatsidchart	Pending

**User data**

hetheirat samniengsanor  
COMEN-KST2013

**Latest News**

Full paper submission in English is accepted. All manuscripts must be prepared in the standard IEEE Conference Proceedings format and limited to the maximum of 6 pages of A4 form in PDF format. Please use 10 points and Times New Roman font. The authors' names and affiliations, postal addresses, telephones, fax numbers and e-mail addresses must be omitted from the submitted manuscripts. Each manuscript must contain an abstract of about 100 words.

**Evaluate Paper**

Reviewer: hetheirat samniengsanor  
Title: Advances in Chinese Natural Language Processing and Language resources  
Authors: nitaya singhapher  
Topic: Natural Language Processing

In the past few years, there have been a significant number of research papers presented at various international conferences and journals. These papers have focused on different aspects of NLP, such as machine translation, sentiment analysis, named entity recognition, and text generation. The field has also seen the development of new models and techniques, such as neural networks and deep learning, which have improved the performance of NLP systems. Overall, the field of NLP has made significant progress in recent years, and it is expected to continue to grow and evolve in the future.

**Abstract:**

Please evaluate the following criteria:

No	Criteria	Excellent	Good	Medium	Poor	Bad
1	Originality	<input type="radio"/>				
2	Quality	<input type="radio"/>				
3	Relevance	<input type="radio"/>				
4	Presentation	<input type="radio"/>				
5	Recommendation	<input type="radio"/>				

**Comment:**

Resending:

**Message Box**

Message(S)

**Buttons:**

Save Cancel

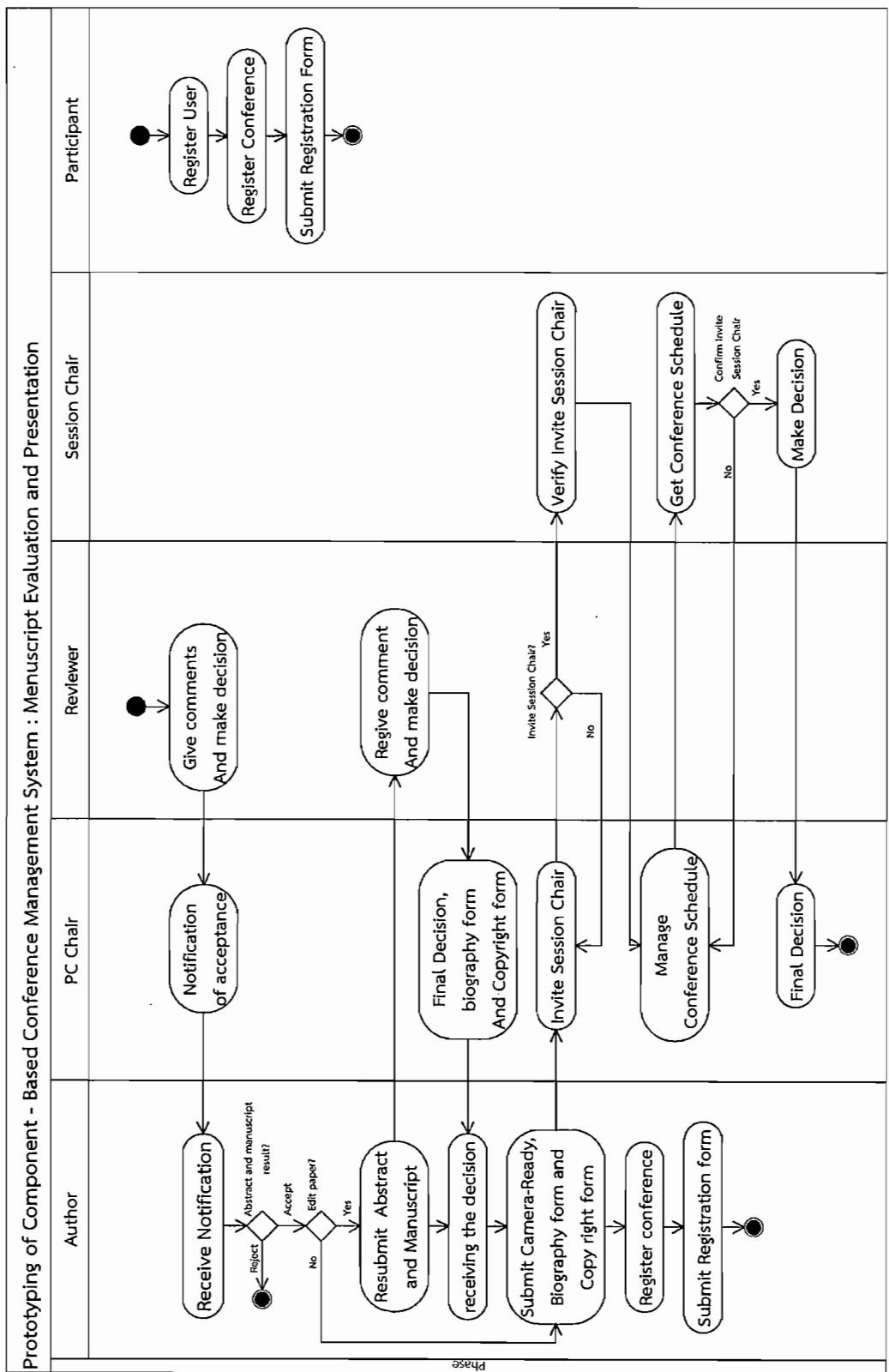
ภาพที่ 4-7 แสดงหน้าตัวอย่างหน้าจอกำกับพิจารณาบทความ (Evaluate Papers)

ภาพที่ 4-7 แสดงตัวอย่างหน้าจอกำกับพิจารณาบทความ โดยนำการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ มีระบบการจัดการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### ผลการออกแบบระบบจัดการเว็บไซต์ (Back-end)

ผลจากการออกแบบระบบจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ มีระบบการจัดการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ผลการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ ได้ทำการออกแบบกระบวนการทำงานโดยนำแนวความคิดมาจาก The MyReview System มาปรับปรุงและพัฒนาโดยนำเสนอในรูปแบบของ Activity Diagram ดังภาพที่ 4-8



ภาพที่ 4-8 แสดงรายการแผนภูมิกรัม (Activity Diagram)

จากภาพที่ 4-8 แสดงรายการแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) ของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. หลังจากการตัดสินบทความ กระจายบทความเพื่อมอบหมายให้กรรมการพิจารณาบทความ พิจารณาและประเมินบทความกลับไปยังกรรมการพิจารณาบทความ

2. กรรมการตัดสินบทความจะตัดสินใจรับหรือปฏิเสธบทความจากผลคะแนน และคำแนะนำจากการพิจารณาบทความ หากกรรมการพิจารณาบทความต้องการให้มีการแก้ไขบทความ ผู้เขียนบทความต้องทำการแก้ไขบทความส่งกลับเข้ามาในระบบอีกครั้ง หลังจากนั้นกรรมการพิจารณาบทความทำการพิจารณาอีกครั้ง และตรวจสอบว่าได้รับการปรับปรุงบทความให้ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดให้หรือไม่

3. เมื่อบทความได้รับการยืนยันให้เข้าร่วมนำเสนอในงานประชุม ลำดับถัดไปคือ การเขียนกรรมการประจำห้องนำเสนอ โดยเลือกรายชื่อจากกรรมการพิจารณาบทความ และส่งเป็นอีเมลในการเชิญ

4. การสร้างตารางการประชุม จะเริ่มจากการเพิ่มช่วงเวลา ห้องประชุม กรรมการประจำห้องนำเสนอ และสุดท้ายเลือกบทความ เพื่อประกอบทุกส่วนให้เป็น ตารางการประชุม ส่งผลการเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอให้กรรมการประจำห้องนำเสนอเพื่อให้ทราบตารางการรับหน้าที่ประจำห้องนำเสนอ

5. ผู้เขียนบทความต้องส่งเอกสารฉบับสมบูรณ์ ประวัติ และไฟล์เอกสารการนำเสนอบทความในวันประชุมวิชาการ ผู้เขียนบทความและผู้เข้าร่วมการประชุมสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมงานได้ หลังจากนั้นนำไปที่ลงทะเบียนไปชำระเงินกับธนาคารแล้ว อัปโหลดใบหลักฐานการชำระเงินเพื่อเป็นการยืนยันการลงทะเบียนโดยสมบูรณ์

6. ในวันที่จัดการประชุมวิชาการ กรรมการประจำห้องนำเสนอสามารถพิจารณาและประเมินการนำเสนอของผู้เขียนบทความ โดยกรรมการตัดสินบทความจะนำผลคะแนนมาตัดสินการนำเสนอบทความเป็นขั้นตอนสุดท้าย

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ หลังจากทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน โดยแบ่งหัวข้อของการสรุปดังนี้

#### สรุปผลการทำงานนิพนธ์

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอเป็นระบบที่ได้พัฒนาขึ้นในเรื่องการประชุมวิชาการโดยเฉพาะ หลังจากศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อให้ครอบคลุมกับการจัดการประชุมวิชาการในทุกส่วนของงาน หลังจากทดลองปฏิบัติจริง ต้นแบบที่พัฒนาขึ้น อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานมากขึ้น เช่น กรรมการพิจารณาบทความสามารถรับ หรือปฏิเสธที่จะรับพิจารณาบทความที่ได้รับมอบหมายมาได้ และมีระบบการแจ้งเตือนการทำงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงานเมื่อเชื่อมระบบเดิม

ในส่วนของพิจารณาการนำเสนอ และตัดสินการนำเสนอในวันจัดงานประชุมที่ได้เพิ่มตรงส่วนนี้เข้าไป เป็นการเตรียมการจัดงานสามารถทำให้การทำงานในวันจัดงานสะดวก และการรวมรวมข้อมูลผลการพิจารณาการนำเสนอเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

#### ข้อจำกัดของระบบ

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอ มีข้อจำกัดของระบบ ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบใหม่เพลตแสดงผลได้เฉพาะเว็บเบราว์เซ่น Internet Explorer และ Firefox
2. เทมเพลตการประชุมวิชาการออนไลน์ สามารถใช้จัดการประชุมวิชาการได้เพียงต่อครั้งเท่านั้น หากกลับมาสร้างงานประชุมใหม่ในเทมเพลตเดิม จะไม่สามารถแสดงหน้าเทมเพลตเดิมได้

## ข้อเสนอแนะ

การออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอ ถือว่าเป็นต้นแบบของการสร้างระบบสารสนเทศให้กับแผนกคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้ หากพิจารณาแล้วยังสามารถนำไปพัฒนาให้มีศักยภาพมากขึ้น ดังนี้

1. พัฒนาระบบในส่วนของระบบการชำระเงินผ่านทางเว็บไซต์ออนไลน์
2. พัฒนาให้ผู้ดูแลเพิ่มเติมความสามารถเพิ่มเมนูในเพลตฟอร์มได้
3. พัฒนาให้ระบบสามารถจองที่พักผ่านระบบได้

## บรรณานุกรม

การสร้างเว็บ. (ม.ป.ป.). วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน 2556, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.thaigoodview.com/node/122884>

การออกแบบมัลติมีเดียบนเว็บ. (2551). วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน 2556, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.oknation.net/blog/print.php?id=185061>

การออกแบบเว็บ-การแสดงสี. (2551). วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.oknation.net/blog/print.php?id=184820>

จิรภูริ (ทินวัฒน์) พงษ์ทองเมือง, (2552). แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์.

วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน 2556, เข้าถึงได้จาก: <http://www.mpec.cmu.ac.th/mpec2012/option/files/005/2555/2/N/52124251/1361152668.pdf>

นิยามของคำที่ควรรู้ในโลกอินเตอร์เน็ต. (ม.ป.ป.). วันที่ค้นข้อมูล 22 มิถุนายน 2556, เข้าถึงได้จาก:

[http://www.websuay.com/th/web\\_page/meaning](http://www.websuay.com/th/web_page/meaning)

พงษ์ศักดิ์ อภิลักษณ์พงศ์. (2552). สร้างเว็บไซต์ในพริบตาด้วย Joomla ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : ชีเอ็ดดูเคชั่น.

มาตรฐาน Application Architecture กัน. (2547). วันที่ค้นข้อมูล 5 พฤศจิกายน 2556, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.nextproject.net/contents/?00057>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2553). การประชุมทางวิชาการ. วันที่ค้นข้อมูล 7 มิถุนายน 2556,  
เข้าถึงได้จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/การประชุมทางวิชาการ>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2556). ผู้ดูแลระบบ. วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน 2556,  
เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org/wiki/ผู้ดูแลระบบ>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2556). เว็บมาสเตอร์. วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤศจิกายน 2556,  
เข้าถึงได้จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/เว็บมาสเตอร์>

## บรรณานุกรม (ต่อ)

ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (ม.ป.ป.).

แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์. วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤษภาคม, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.mpec.cmru.ac.th/>

สมิทธิ์ บุญชุตima. (2552). เอกสารประกอบรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก.

วันที่ค้นข้อมูล 3 พฤษภาคม 2556, เข้าถึงได้จาก:

[http://www.commarts.chula.ac.th/elearning/week\\_4/color\\_theory.pdf](http://www.commarts.chula.ac.th/elearning/week_4/color_theory.pdf)

ส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ. (2009). วันที่ค้นข้อมูล 24 มิถุนายน 2556, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.enjoyday.net/page-structure.html>

อนันต์ ศรีสกาน. (2520). หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-

ศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร.

Philippe Rigaux. (2010). The MyReview System. [Online]. Available:

<http://myreview.sourceforge.net/>

Ruth A. McDunn. (2005). Conference Template. [Online]. Available:

<http://www-conf.slac.stanford.edu/conftemp/>

Timothy K. Shih, Jason C. Hung, Te-Hua Wang, Yu-Shian Chen and Sheng-En Yeh.

(2001). Virtual Conference Management System, In Proceedings 15th

International Conference on 31 Jan.-2 Feb. 2001, Pages 776 – 781

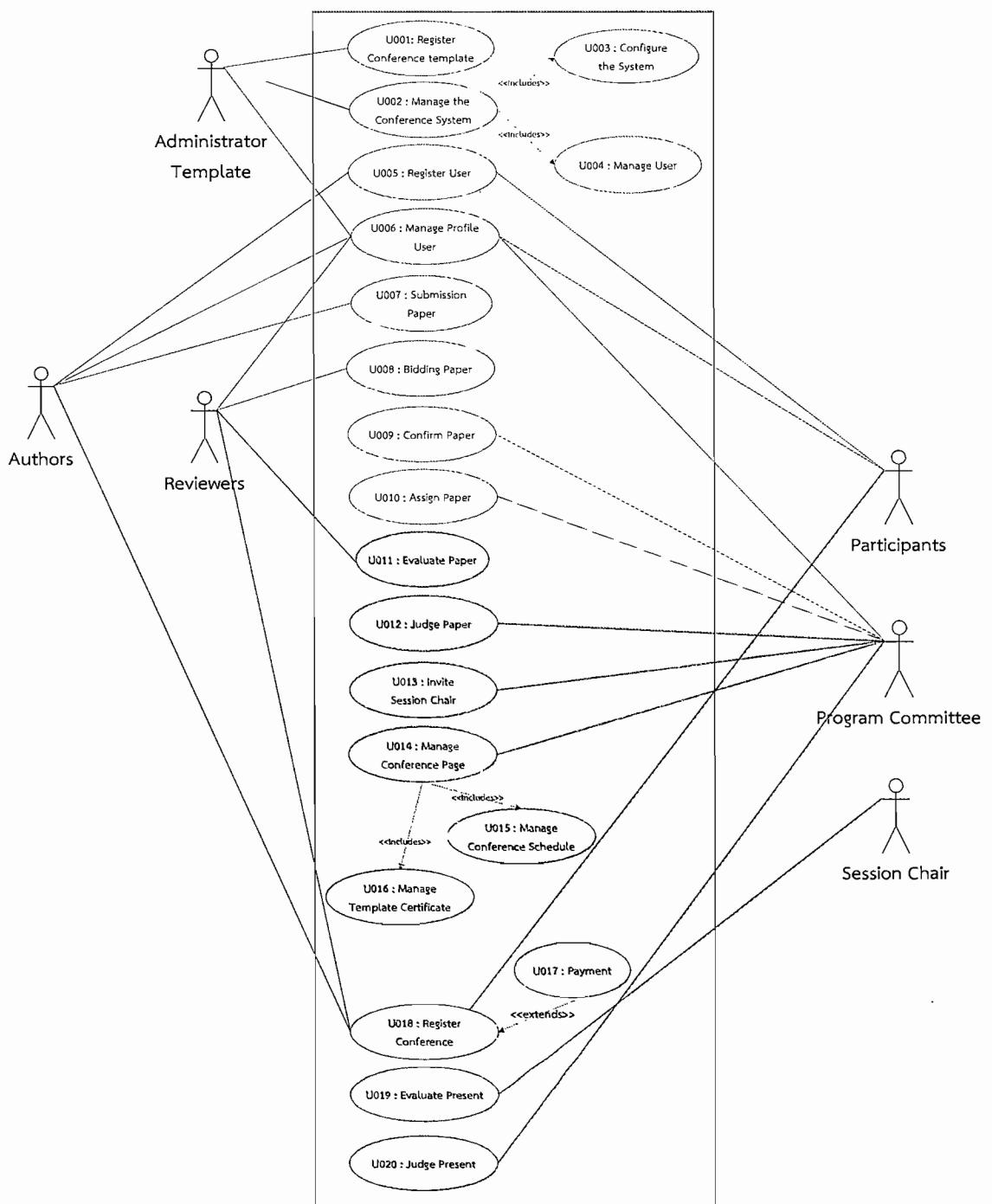
ภาคผนวก

## ภาคผนวก

เนื่องมากจากการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน (Designing of Prototyping for Component - Based Conference Management System: Manuscript and Presentation Evaluation) โดยทำการออกแบบการพัฒนาระบบแนวคิดเชิงวัตถุ และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ให้เป็นซอฟต์แวร์ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

### Use Case Diagram

แสดงการทำงานของการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทวน



ภาพที่ ก-1 แสดงรายการยุสเคสของการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการ  
ประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและ การให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ  
(สื่อฯเงิน)

จากภาพที่ ก-1 เป็นรายการยุสเคสของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการข้อมูลพื้นฐานการประชุมวิชาการ (สีส้ม) และเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ (สีเขียว) ต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนนำเสนอบทความประกอบไปด้วย Actor 5 Actor และ Process 10 Process โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

Actor Program Committee ประกอบด้วย 6 Process คือ Judge Paper, Invite Session Chair, Manage Conference Page, Manage Conference Schedule, Manage Template Certificate และ Judge Present

Actor Reviewers ประกอบด้วย 3 คือ Evaluate Paper, Register Conference และ Payment

Actor Authors ประกอบด้วย 2 Process คือ Register Conference และ payment

Actor Participants ประกอบด้วย 2 Process คือ Register Conference และ Payment

Actor Session Chair ประกอบด้วย 1 Process คือ Evaluate Present

### Use Case Description

อธิบายการทำงานของแต่ละ Use Case

#### 1. Actor Description

ตารางที่ ก-1 แสดงรายละเอียดของ Actor Description

No.	Actor	Description
1	Program Committee	คือ กรรมการตัดสินบทความ
2	Reviewers	คือ กรรมการพิจารณาบทความ
3	Authors	คือ ผู้เขียนบทความ
4	Participants	คือ ผู้เข้าร่วมงาน
5	Session Chair	คือ กรรมการประจำห้องนำเสนอ

จากตารางที่ ก-1 แสดงรายละเอียดของ Actor ที่อยู่ใน Use Case ดังภาพที่ ก-1 โดยประกอบไปด้วย 5 Actor คือ Program Committee หมายถึง กรรมการตัดสินบทความ,

Reviewers หมายถึง กรรมการพิจารณาบทความ, Author หมายถึง ผู้เขียนบทความ, Participants หมายถึง ผู้เข้าร่วมงาน และ Session Chair หมายถึง กรรมการประจำห้องนำเสนอ

## 2. Use Case Description

ตารางที่ ก-2 แสดงรายการยูสเคสต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอของบทความ

ลำดับ	ชื่อยูสเคส (Use case Name)	คำอธิบาย (Description)
1	U011: พิจารณาบทความ	กรรมการพิจารณาบทความประเมินบทความที่ได้รับมอบหมาย
2	U012: ตัดสินบทความ	กรรมการตัดสินบทความทำการพิจารณาตัดสินบทความจากผลการประเมินและเหตุผลประกอบจากการพิจารณาบทความ
3	U013: เชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ	กรรมการตัดสินบทความเชิญกรรมการพิจารณาบทความ ให้เป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ
4	U014: จัดการระบบการประชุม	กรรมการตัดสินบทความกำหนดรายละเอียดการสร้างตารางการประชุม และรายละเอียดการสร้างแบบใบประกาศนียบัตร
5	U015: จัดการสร้างตารางการประชุม	กรรมการตัดสินบทความสร้างตารางการประชุมจากข้อมูลของบทความและ กรรมการประจำห้องที่กำหนดได้
6	U016: สร้างthemeเพลตใบประกาศนียบัตร	ผู้ตัดสินบทความกำหนดรายละเอียดของใบประกาศนียบัตร
7	U017: ลงทะเบียนเข้าร่วมงานประชุม	ผู้เขียนบทความและผู้เข้าร่วมงาน ลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมในการประชุมวิชาการ
8	U018: ชำระเงิน	ยืนยันสถานะการชำระเงิน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวกับงานประชุมวิชาการ
9	U019: พิจารณาการนำเสนอบทความ	กรรมการประจำห้องนำเสนอทำการประเมินการนำเสนอของผู้เขียนบทความ

ตารางที่ ก-2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อยูสเคส (Use case Name)	คำอธิบาย (Description)
10	U020: ตัดสินการนำเสนอบทความ	กรรมการตัดสินบทความตัดสินการนำเสนอ บทความ

จากตารางที่ ก-2 แสดงรายการยูสเคสของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ ทั้งหมด 10 ยูสเคส พร้อมคำอธิบายในแต่ละกระบวนการของยูสเคส

ตารางที่ ก-3 แสดงคำอธิบายยูสเคส U011 พิจารณาบทความ

Use case Name	U011: พิจารณาบทความ	
Scenario	พิจารณา และประเมินผลบทความที่ได้รับมอบหมาย	
Triggering Event	เมื่อกรรมการพิจารณาเลือกที่เมนู "Evaluate Paper"	
Brief Description	เมื่อกรรมการพิจารณาบทความได้รับมอบหมายให้พิจารณาบทความ จากการตัดสินบทความ	
Actors	Reviewers	
Related Use Cases	-	
Stakeholders:	-	
Preconditions	กรรมการพิจารณาบทความทำการประเมินบทความที่ได้รับ มอบหมาย	
Post conditions	เก็บผลการประเมินของกรรมการพิจารณาแต่ละท่านลงฐานข้อมูล	
Flow of Events:	Actor	System
	1. กรรมการพิจารณาบทความ เข้าระบบและเลือกเมนู "พิจารณาบทความ (Evaluate Paper)"	1.1 ระบบแสดงรายการบทความ ที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ ก-3 (ต่อ)

Flow of Events:	Actor	System
	<p>2. เลือกบทความจากรายการ</p> <p>3. กรรมการพิจารณาบทความ เลือกยืนยันการพิจารณา บทความตัวเลือกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตอบรับการพิจารณา บทความ (I Agree)</li> <li>- ปฏิเสธการพิจารณา บทความเนื่องจากไม่สะดวก (Not agree: I'm busy)</li> <li>- ปฏิเสธการพิจารณา บทความ และขอเปลี่ยน บทความใหม่เนื่องจากไม่เข้าใจ ในบทความ (Not agree: I do not understand in this article and I want to change the new article)</li> </ul> <p>4. กรรมการพิจารณาบทความ ประเมินบทความตาม แบบฟอร์ม และลงชื่อคิดเห็น</p>	<p>2.1 แสดงข้อความการยืนยันการ พิจารณาบทความ</p> <p>3.1 แสดงรายละเอียดบทความ และแบบฟอร์มการพิจารณา</p> <p>4.1 บันทึกข้อมูลการประเมิน</p>
Exception conditions	<p>3.1 หากเลือกการตอบรับพิจารณาบทความ ระบบจะแสดง รายละเอียดและแบบฟอร์มพร้อมสำหรับการพิจารณา หากเลือกปฏิเสธระบบจะแจ้งเหตุผลไปยังกรรมการตัดสิน บทความเพื่อทำการกระจายบทความใหม่ ฉบับนั้นไปยัง กรรมการพิจารณาบทความท่านใหม่ - ปฏิเสธการพิจารณาบทความเนื่องจากไม่สะดวก กรรมการตัดสิน บทความจะทำการกระจายบทความไปยังกรรมการพิจารณาบทความ ท่านอื่น</p>	

ตารางที่ ก-3 (ต่อ)

Exception conditions	- ปฏิเสธการพิจารณาบทความ และขอเปลี่ยนบทความใหม่ เนื่องจากไม่เข้าใจในบทความ กรรมการตัดสินบทความจะทำการกระจายบทความไปยังกรรมการพิจารณาบทความท่านอื่น และเปลี่ยนบทความใหม่ให้
----------------------	--

จากตารางที่ ก-3 แสดงคำอธิบายสูญสคส U011 พิจารณาบทความ โดยมี Actor ที่มีความเกี่ยวข้องคือ Reviewers แสดงให้เห็นการทำงานของระบบเมื่อกรรมการพิจารณาบทความรับพิจารณาบทความที่ได้รับมอบหมายมา เพื่อพิจารณาและทำการประเมินผ่านแบบฟอร์มที่กำหนดให้

ตารางที่ ก-4 แสดงคำอธิบายสูญสคส U012 ตัดสินบทความ

Use case Name	U012: ตัดสินบทความ
Scenario	ทำการตัดสินบทความในขั้นตอนสุดท้าย
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความเลือกที่เมนู "Judge Paper"
Brief Description	เมื่อกรรมการตัดสินบทความรับผลพิจารณาจากกรรมการพิจารณาบทความแล้ว ทำการตัดสิบบทความในขั้นตอนสุดท้าย ว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับบทความนั้นเข้าร่วมการประชุมวิชาการ
Actors	Program Committee
Related Use Cases	-
Stakeholders:	-
Preconditions	บทความที่จะทำการตัดสินบทความได้ ต้องรับการพิจารณาจากกรรมการพิจารณาแล้ว
Post conditions	1. บันทึกผลข้อมูล 2. เผยแพร่ผลการตัดสินไปยังผู้เขียนบทความ หรือ กรรมการพิจารณา

ตารางที่ ก-4 (ต่อ)

Flow of Events:	Actor	Flow of Events:
	1. กรรมการตัดสินบทความเข้า สู่ระบบ และเลือกเมนู “ตัดสิน บทความ (Judge Paper)” 2. กรรมการตัดสินบทความ เลือกรายการบทความเพื่อ ตัดสินบทความ 3. กรรมการตัดสินบทความทำ การเลือกสถานะของบทความ ตัวเลือกดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิเสธบทความ (Reject)</li> <li>- รับบทความ (Accept)</li> <li>- มีเงื่อนไขหากจะรับ บทความดังกล่าว (Revision)</li> </ul> 4. กดปุ่ม “ยืนยัน”	1.1 ระบบแสดงรายการบทความ ทั้งหมด 2.1 แสดงข้อความการยืนยันการ ตัดสินบทความ 3.1 แสดงรายละเอียดบทความ และแบบฟอร์มการพิจารณา 4.1 ระบบทำการบันทึกข้อมูลการ ตัดสินเพื่อแจ้งไปยังผู้เขียน บทความ
Exception conditions	-	

จากตารางที่ ก-4 แสดงคำอธิบายสูญเสส บ012 ตัดสินบทความ โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee แสดงให้เห็นการทำงานของระบบโดย กรรมการตัดสินบทความ จะตัดสินรับ หรือปฏิเสธบทความจากผลคะแนน และคำแนะนำจากการพิจารณาบทความ หากกรรมการพิจารณาบทความ มีความประสงค์ต้องการให้แก้ไขบทความดังกล่าว ผู้เขียนบทความ ทำการแก้ไขบทความตามเงื่อนไข และส่งบทความกลับเข้ามาในระบบอีกครั้ง เพื่อให้กรรมการพิจารณา  
บทความ พิจารณาว่าตรงตามเงื่อนไขหรือไม่

ตารางที่ ก-5 แสดงคำอธิบายยูสเคส U013 เชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ

Use case Name	U013: เชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ							
Scenario	เชิญกรรมการพิจารณาบทความไม่เป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ							
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความเลือกที่เมนู "Invite Session Chair"							
Brief Description	กรรมการตัดสินบทความทำการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ จากรายชื่อของกรรมการพิจารณาที่มีอยู่แล้ว							
Actors	กรรมการตัดสินบทความ, กรรมการพิจารณาบทความ							
Related Use Cases	-							
Stakeholders:	-							
Preconditions	กรรมการตัดสินบทความส่งจดหมายเชิญกรรมการพิจารณาบทความ							
Post conditions	กรรมการพิจารณาบทความตอบรับการเข้าร่วมเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ และเปลี่ยนสถานะเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ							
Flow of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ เลือกเมนู "เชิญมาเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)"            2. เลือกรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความที่ต้องการเชิญ            3. กดปุ่ม "Invite"         </td> <td>           1.1 แสดงรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความ             3.1 ระบบส่งข้อความเชิญไปยังกรรมการพิจารณาบทความ            3.2 สถานะของการทำงานแสดง "รอการตอบรับ"         </td> </tr> <tr> <td>           4. กรรมการพิจารณาเลือกการตอบรับการเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ มีตัวเลือกดังนี้            - ตอบรับการเชิญ            - ปฏิเสธการเชิญ         </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ เลือกเมนู "เชิญมาเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)" 2. เลือกรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความที่ต้องการเชิญ 3. กดปุ่ม "Invite"	1.1 แสดงรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความ  3.1 ระบบส่งข้อความเชิญไปยังกรรมการพิจารณาบทความ 3.2 สถานะของการทำงานแสดง "รอการตอบรับ"	4. กรรมการพิจารณาเลือกการตอบรับการเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ มีตัวเลือกดังนี้ - ตอบรับการเชิญ - ปฏิเสธการเชิญ		
Actor	System							
1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ เลือกเมนู "เชิญมาเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)" 2. เลือกรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความที่ต้องการเชิญ 3. กดปุ่ม "Invite"	1.1 แสดงรายชื่อกรรมการพิจารณาบทความ  3.1 ระบบส่งข้อความเชิญไปยังกรรมการพิจารณาบทความ 3.2 สถานะของการทำงานแสดง "รอการตอบรับ"							
4. กรรมการพิจารณาเลือกการตอบรับการเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ มีตัวเลือกดังนี้ - ตอบรับการเชิญ - ปฏิเสธการเชิญ								

ตารางที่ ก-5 (ต่อ)

	Actor	System
	5. เลือกปุ่ม "ตกลง"	5.1 สถานะของกรรมการ พิจารณาเปลี่ยนไปเมื่อตอบ รับเข้าร่วม สถานะเปลี่ยนเป็น <sup>1</sup> "กรรมการประจำห้องนำเสนอ"
Exception conditions	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้ง ข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง	

จากตารางที่ ก-5 แสดงคำอธิบายสูสคेस U013 เชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee แสดงให้เห็นการทำงานของระบบโดยกรรมการตัดสินบทความ มีหน้าที่เชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ จากรายชื่อของกรรมการพิจารณา (Reviewer) ที่มีในระบบ เมื่อส่งอีเมลเชิญแล้ว ระบบจะแสดงวัน เวลา

ตารางที่ ก-6 แสดงคำอธิบายสูสคेस U014 จัดการระบบการประชุม

Use case Name	U014: จัดการระบบการประชุมวิชาการ
Scenario	จัดการเกี่ยวกับการสร้างตารางการประชุม และเพิ่มเติมใน ประกาศนียบัตร
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความเลือกที่เมนู "Manage Conference"
Brief Description	เมื่อเลือกเมนู "Manage Conference" กรรมการตัดสินบทความ สามารถจัดการข้อมูลการประชุมวิชาการได้ดังนี้ - สร้างตารางการประชุม <sup>2</sup> - กำหนดรูปแบบใบประกาศนียบัตร
Actors	กรรมการตัดสินบทความ
Related Use Cases	-
Stakeholders:	-

ตารางที่ ก-6 (ต่อ)

Preconditions	กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และต้องการจัดการข้อมูลการประชุมวิชาการ	
Post conditions	กรรมการตัดสินบทความสามารถจัดการข้อมูลการประชุมวิชาการได้ และบันทึกข้อมูลที่ทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วลงสู่ฐานข้อมูล	
	Actor	System
	1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ เลือกແນບเมนู "Manage Conference"	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้แสดงเมนูต่างๆ ดังนี้ 1.1.1 Manage Conference Schedule 1.1.2 Manage Template Certificate 1.1.3 Conference Program 1.1.1.1 แสดงหน้าจอ Manage Conference Schedule 1.1.2.2 แสดงหน้าจอ Manage Template Certificate 1.1.3.2 แสดงหน้าจอ Conference Program
Exception conditions	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง	

จากตารางที่ ก-6 แสดงคำอธิบายยสเคส U014 จัดการระบบการประชุม โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee และให้เห็นการทำงานของระบบโดยกรรมการตัดสินบทความมีหน้าที่สร้างตารางการประชุม และจัดรายละเอียดใบประกาศนียบัตร

ตารางที่ ก-7 แสดงคำอธิบายยูสเคส U015 จัดการตารางการประชุม

Use case Name	U015: จัดการตารางการประชุม							
Scenario	สร้างตารางการประชุม							
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความ เลือกที่เมนู "Manage Conference Schedule"							
Brief Description	กรรมการตัดสินบทความจัดการข้อมูลในการสร้างตารางการประชุม จากช่วงเวลา, ห้องประชุม, บทความที่ได้รับการยอมรับ, และ กรรมการประจำห้องนำเสนอ							
Actors	กรรมการตัดสินบทความ							
Related Use Cases	U014: จัดการระบบการประชุม							
Stakeholders:	-							
Preconditions	กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และต้องการสร้างตารางการประชุม							
Post conditions	กรรมการตัดสินบทความจัดการข้อมูลการสร้างตารางการประชุม และ บันทึกข้อมูลที่ได้ทำการเรียบร้อยแล้วลงสู่ฐานข้อมูล							
Flow of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และเลือกที่เมนู "Manage Conference Schedule"</td> <td>           1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้            แสดงเมนูต่างๆ ดังนี้            1.1.1 Define Slot of the conference            1.1.2 Define conference room            1.1.3 Define conference program            2.1 แสดงแบบฟอร์มดังนี้            - เพิ่มวันที่ประชุม            - ช่วงเวลาการเริ่มต้นการนำเสนอ            นำเสนอบทความ            - ช่วงเวลาเสร็จสิ้นการนำเสนอ            บทความ         </td> </tr> <tr> <td>2. เลือกเมนู "Define slot of the conference" และเลือกที่ไอคอน "Insert Slot"</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และเลือกที่เมนู "Manage Conference Schedule"	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ แสดงเมนูต่างๆ ดังนี้ 1.1.1 Define Slot of the conference 1.1.2 Define conference room 1.1.3 Define conference program 2.1 แสดงแบบฟอร์มดังนี้ - เพิ่มวันที่ประชุม - ช่วงเวลาการเริ่มต้นการนำเสนอ นำเสนอบทความ - ช่วงเวลาเสร็จสิ้นการนำเสนอ บทความ	2. เลือกเมนู "Define slot of the conference" และเลือกที่ไอคอน "Insert Slot"		
Actor	System							
1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และเลือกที่เมนู "Manage Conference Schedule"	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ แสดงเมนูต่างๆ ดังนี้ 1.1.1 Define Slot of the conference 1.1.2 Define conference room 1.1.3 Define conference program 2.1 แสดงแบบฟอร์มดังนี้ - เพิ่มวันที่ประชุม - ช่วงเวลาการเริ่มต้นการนำเสนอ นำเสนอบทความ - ช่วงเวลาเสร็จสิ้นการนำเสนอ บทความ							
2. เลือกเมนู "Define slot of the conference" และเลือกที่ไอคอน "Insert Slot"								

ตารางที่ ก-7 (ต่อ)

Flow of Events:	Actor	System
	3. กำหนดวันที่ ช่วงเวลาเริ่มการนำเสนอบทความ และช่วงเวลาจบการนำเสนอบทความ และเลือกที่ปุ่ม "Insert"	3.1 ตรวจสอบการกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล
	4. เลือกเมนู "Define Conference room" และเลือกไอคอน "Insert Room"	4.1 แสดงแบบฟอร์มการกำหนดห้องประชุมดังนี้ - เลขที่ห้องประชุม - ชื่อห้องประชุม - Sub Group - กำหนดจำนวนกรรมการประจำห้องนำเสนอ
	5. กำหนดข้อมูลเลขที่, ชื่อห้อง, Sub group, และจำนวนกรรมการประจำห้องนำเสนอเลือกที่ปุ่ม "Insert"	5.1 ตรวจสอบการกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล
	6. เลือกเมนู "Define Conference program "	6.1 แสดงตารางการประชุม
	7. เลือกไอคอน "add" จากช่วงเวลาที่ต้องการ	7.1 แสดงแบบฟอร์มการสร้างตารางการประชุม ดังนี้ - วันที่นำเสนอบทความ - ช่วงเวลาที่นำเสนอบทความ - รายชื่อห้องประชุม <sup>*</sup> - รายชื่อบทความ <sup>*</sup> - ข้อคิดเห็น

ตารางที่ ก-7 (ต่อ)

Flow of Events:	Actor	System
	8. กำหนดข้อมูลการสร้างตาราง จากเลือกห้องประชุมจาก รายการ, เลือกบทความจาก รายการหรือ ช่วงเวลาที่เป็นช่วง พักหรือไม่ สามารถบันทึก ข้อคิดเห็นได้ และเลือกปุ่ม "Submit"	8.1 ตรวจสอบการกรอกข้อมูลและ บันทึกข้อมูล
Exception conditions	3.1, 5.1 และ 8.1 ระบบตรวจสอบการบังคับกรอกข้อมูล ถ้าไม่ได้ กรอกในช่องที่บังคับ ระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ใส่ข้อมูล และ ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ หากมีการใช้แล้ว จะทำการแจ้งเตือน 8. การกำหนดบทความเลือกได้เพียงอย่างเดียวระหว่างบทความกับ พักเบรค	

จากตารางที่ ก-7 แสดงคำอธิบายยสเคส U015 จัดการตารางการประชุม โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee แสดงให้เห็นการทำงานของระบบโดยกรรมการตัดสินบทความ มีหน้าที่สร้างตารางการประชุม จากข้อมูลช่วงเวลา ห้องประชุม และบทความที่ได้รับการยืนยัน ประกอบข้อมูลทั้งหมดเป็นตารางการประชุม

ตารางที่ ก-8 แสดงคำอธิบายยสเคส U016 จัดการเพมเพลตใบประกาศนียบัตร

Use case Name	U016: จัดการเพมเพลตใบประกาศนียบัตร
Scenario	จัดการเพมเพลตใบประกาศนียบัตร
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความเลือกเมนู "Manage Conference Certificate"
Brief Description	กรรมการตัดสินบทความกำหนดข้อความลงในใบประกาศนียบัตร
Actors	กรรมการตัดสินบทความ

ตารางที่ ก-8 (ต่อ)

Related Use Cases	-	
Stakeholders:	-	
Preconditions	กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และต้องการจัดการเพมเพลตใบประกาศนียบัตร	
Post conditions	กรรมการตัดสินบทความสามารถจัดการข้อมูล และข้อความในใบประกาศนียบัตร และบันทึกข้อมูลการเรียบร้อยแล้วลงสัญญานาข้อมูล	
Flow of Events:	<p>Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ</li> <li>2. กำหนดข้อมูลรูปแบบที่แสดง</li> <li>3. ผู้ใช้ทำการเพิ่มข้อมูล แล้วคลิกปุ่ม Save</li> </ol>	<p>System</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้</li> <li>2.1 แสดงหน้าจอรูปแบบการจัดข้อมูลในใบประกาศนียบัตร             <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัญลักษณ์ (Certificate logo)</li> <li>- รายละเอียดใบประกาศนียบัตร (Certificate data)</li> <li>- วันที่จัดงานประชุมวิชาการ (date)</li> <li>- สถานที่จัดงานประชุมวิชาการ (Place)</li> <li>- เพิ่มผู้เชี่ยวชาญในการรับรองใบประกาศนียบัตร (Add Professor)</li> </ul> </li> <li>3.1 แสดงหน้าจอเสร็จสมบูรณ์</li> <li>3.2 บันทึกข้อมูล</li> </ol>
	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง	

จากตารางที่ ก-8 แสดงคำอธิบายยสเคส U016 จัดการเพมเพลตใบประกาศนียบัตร โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee โดยหน้าจัดข้อมูลในใบประกาศนียบัตร

ตารางที่ ก-9 แสดงคำอธิบายยูสเคส U017 ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

Use case Name	U017: ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน							
Scenario	ผู้เขียนบทความ และผู้เข้าร่วมงานลงทะเบียนเพื่อร่วมงานประชุม							
Triggering Event	เมื่อผู้เขียนบทความ คลิกที่เมนู “Register Conference”							
Brief Description	ผู้เขียนบทความได้รับการยืนยันรับบทความเข้าร่วมการประชุม หรือ ผู้เข้าร่วมมีความประสงค์ต้องการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ							
Actors	Authors , Participant							
Related Use Cases	-							
Stakeholders:	-							
Preconditions	ผู้เขียนบทความ หรือผู้เข้าร่วมงานเข้าสู่ระบบ และต้องการ ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน							
Post conditions	ผู้เขียนบทความทำการนำเสนอบทความในงานประชุมวิชาการได้ ผู้เข้าร่วมงานสามารถเข้าร่วมฟังการนำเสนอบทความในงานประชุม วิชาการได้							
Flow of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ผู้เขียนบทความเข้าสู่ระบบ 2. คลิกที่เมนู “ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน (Register Conference)”</td> <td>1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ 2.1 แสดงแบบฟอร์มการลงทะเบียน - ชื่อ อีเมล (E-mail) - ชื่อ (Name) - สังกัดหน่วยงาน (Affiliation) - เลือก รูปแบบของการลงทะเบียน (Type No)</td> </tr> <tr> <td>3. ตรวจสอบข้อมูลที่แสดง และเลือกรูปแบบการลงทะเบียนจากรายการ กดปุ่ม "OK"</td> <td>3.1 แสดงใบลงทะเบียนที่สามารถนำไปชำระที่ธนาคารได้</td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1. ผู้เขียนบทความเข้าสู่ระบบ 2. คลิกที่เมนู “ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน (Register Conference)”	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ 2.1 แสดงแบบฟอร์มการลงทะเบียน - ชื่อ อีเมล (E-mail) - ชื่อ (Name) - สังกัดหน่วยงาน (Affiliation) - เลือก รูปแบบของการลงทะเบียน (Type No)	3. ตรวจสอบข้อมูลที่แสดง และเลือกรูปแบบการลงทะเบียนจากรายการ กดปุ่ม "OK"	3.1 แสดงใบลงทะเบียนที่สามารถนำไปชำระที่ธนาคารได้	
Actor	System							
1. ผู้เขียนบทความเข้าสู่ระบบ 2. คลิกที่เมนู “ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน (Register Conference)”	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ 2.1 แสดงแบบฟอร์มการลงทะเบียน - ชื่อ อีเมล (E-mail) - ชื่อ (Name) - สังกัดหน่วยงาน (Affiliation) - เลือก รูปแบบของการลงทะเบียน (Type No)							
3. ตรวจสอบข้อมูลที่แสดง และเลือกรูปแบบการลงทะเบียนจากรายการ กดปุ่ม "OK"	3.1 แสดงใบลงทะเบียนที่สามารถนำไปชำระที่ธนาคารได้							
Exception conditions	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้ง ข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง							

จากตารางที่ ก-9 แสดงคำอธิบายยูสเคส U017 ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน โดยมี Actor ที่มีความเกี่ยวข้องคือ Author และ Participant โดยสามารถลงทะเบียนเพื่อไปนำเสนอทุกความ หรือลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมงานเพียงอย่างเดียวผู้เข้าร่วมงานประชุม

ตารางที่ ก-10 แสดงคำอธิบายยูสเคส U018 ยืนยันการชำระเงิน

Use case Name	U018: ยืนยันการชำระเงิน	
Scenario	ผู้เขียนบทความ และผู้เข้าร่วมงานยืนยันการชำระเงิน	
Triggering Event	เมื่อผู้เขียนบทความ คลิกที่เมนู “Payment”	
Brief Description	ผู้เขียนบทความต้องเลือกบทความเพื่อทำการลงทะเบียน	
Actors	Author Participant	
Related Use Cases	U017: ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน	
Stakeholders:	-	
Preconditions	ผู้เขียนบทความชำระเงินแล้ว	
Post conditions	ผู้เขียนสามารถยืนยันการชำระเงินได้	
Flow of Events:	Actor	System
	1. ผู้เขียนบทความเข้าสู่ระบบ 2. คลิกที่เมนู “ยืนยันการชำระเงิน (payment)” 3. คลิกปุ่ม Submit	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ 2.1 แสดงรายแบบฟอร์มการอัปโหลดใบชำระเงินผ่านธนาคาร 3.1 บันทึกข้อมูล
Exception conditions	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง	

จากตารางที่ ก-10 แสดงคำอธิบายยูสเคส U018 ยืนยันการชำระเงิน โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Author และ Participant สามารถยืนยันการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยอัปโหลดไฟล์ใบชำระเงินผ่านธนาคาร

ตารางที่ ก-11 แสดงคำอธิบายยูสเคส U019 พิจารณาการนำเสนอ

Use case Name	U019: พิจารณาการนำเสนอ													
Scenario	ตรวจสอบ และยืนยันบทความการเสนอของทุกคนจากการประจำห้องนำเสนอ													
Triggering Event	เมื่อกรรมการประจำห้องนำเสนอคลิกที่เมนู “Evaluate Present”													
Brief Description	เมื่อบทความได้รับการยืนยันให้นำเสนอในงานประชุมวิชาการที่จัดขึ้นได้ กรรมการประจำห้องนำเสนอจะทำการประเมินการนำเสนอ													
Actors	Session Chair													
Related Use Cases	-													
Stakeholders:	-													
Preconditions	เมื่อกรรมการประจำห้องนำเสนอต้องการประเมินการนำเสนอของผู้เขียนบทความ													
Post conditions	กรรมการประจำห้องนำเสนอ สามารถประเมินการนำเสนอได้													
Flow of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. กรรมการประจำห้องนำเสนอ เข้าสู่ระบบ</td> <td>1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้</td> </tr> <tr> <td>2. เลือกเมนู “พิจารณา การนำเสนอ (Evaluate Present)”</td> <td>2.1 แสดงรายการบทความที่ได้รับมอบหมาย</td> </tr> <tr> <td>3. เลือกบทความตามช่วงเวลา นั้น ๆ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. พิจารณา และประเมินตามแบบฟอร์ม</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. ทำการตรวจสอบ และยืนยัน ผลการประเมิน และคลิกที่ปุ่ม Submit</td> <td>5.1 บันทึกข้อมูล</td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1. กรรมการประจำห้องนำเสนอ เข้าสู่ระบบ	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้	2. เลือกเมนู “พิจารณา การนำเสนอ (Evaluate Present)”	2.1 แสดงรายการบทความที่ได้รับมอบหมาย	3. เลือกบทความตามช่วงเวลา นั้น ๆ		4. พิจารณา และประเมินตามแบบฟอร์ม		5. ทำการตรวจสอบ และยืนยัน ผลการประเมิน และคลิกที่ปุ่ม Submit	5.1 บันทึกข้อมูล	
Actor	System													
1. กรรมการประจำห้องนำเสนอ เข้าสู่ระบบ	1.1 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้													
2. เลือกเมนู “พิจารณา การนำเสนอ (Evaluate Present)”	2.1 แสดงรายการบทความที่ได้รับมอบหมาย													
3. เลือกบทความตามช่วงเวลา นั้น ๆ														
4. พิจารณา และประเมินตามแบบฟอร์ม														
5. ทำการตรวจสอบ และยืนยัน ผลการประเมิน และคลิกที่ปุ่ม Submit	5.1 บันทึกข้อมูล													
Exception conditions	1.1 ระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ถ้าไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งข้อมูลให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง													

จากตารางที่ ก-11 แสดงคำอธิบายยูสเคส U019 การพิจารณาการนำเสนอ โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Session Chair สามารถพิจารณา และประเมินการนำเสนอทบทวนได้

ตารางที่ ก-12 แสดงคำอธิบายยูสเคส U020 ตัดสินการนำเสนอ

Use case Name	U020: ตัดสินการนำเสนอ	
Scenario	ทำการตัดสินการนำเสนอในขั้นตอนสุดท้าย	
Triggering Event	เมื่อกรรมการตัดสินบทความเลือกที่เมนู "Judge Present"	
Brief Description	เมื่อกรรมการตัดสินบทความรับผลพิจารณาจากการพิจารณาบทความแล้ว ทำการตัดสิบบทความในขั้นตอนสุดท้าย ว่าจะยอมรับหรือ ไม่ยอมรับบทความนั้นเข้าร่วมการประชุมวิชาการ	
Actors	Program Committee	
Related Use Cases	-	
Stakeholders:	-	
Preconditions	บทความที่จะทำการตัดสินการนำเสนอได้ ต้องรับการพิจารณาจากกรรมการประจำห้องนำเสนอแล้ว	
Post conditions	1. บันทึกผลข้อมูล 2. เผยแพร่ผลการตัดสินไปยังผู้เขียนบทความ หรือ สาธารณะ	
Flow of Events:	Actor 1. กรรมการตัดสินบทความเข้าสู่ระบบ และเลือกเมนู “ตัดสินการนำเสนอ (Judge Present)” 2. กรรมการตัดสินการนำเสนอเลือกรายการบทความเพื่อตัดสินการนำเสนอทบทวน 3. กรรมการตัดสินบทความทำการเลือกสถานะของบทความ	Flow of Events: 1.1 ระบบแสดงรายการบทความทั้งหมด 2.1 แสดงข้อความการยืนยันการตัดสินการนำเสนอ 3.1 แสดงรายละเอียดผลการประเมินจากการพิจารณาบทความ และแบบฟอร์มการพิจารณา

ตารางที่ ก-12 (ต่อ)

Flow of Events:	Actor	Flow of Events:
	4. กดปุ่ม "ยืนยัน"	4.1 ระบบทำการบันทึกข้อมูลการตัดสินการนำเสนอทบทความเพื่อแจ้งไปยังผู้เขียนบทความ
Exception conditions	-	

จากตารางที่ ก-12 แสดงคำอธิบายยูสเคส U020 การตัดสินการนำเสนอทบทความ โดยมี Actor ที่เกี่ยวข้องคือ Program Committee สามารถตัดสินการนำเสนอได้จากการประเมินของกรรมการพิจารณา

### Class Diagram

สำหรับการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการข้อมูลพื้นฐานการประชุมวิชาการ และเพื่อจัดการการพิจารณาทบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทความ ดังนี้

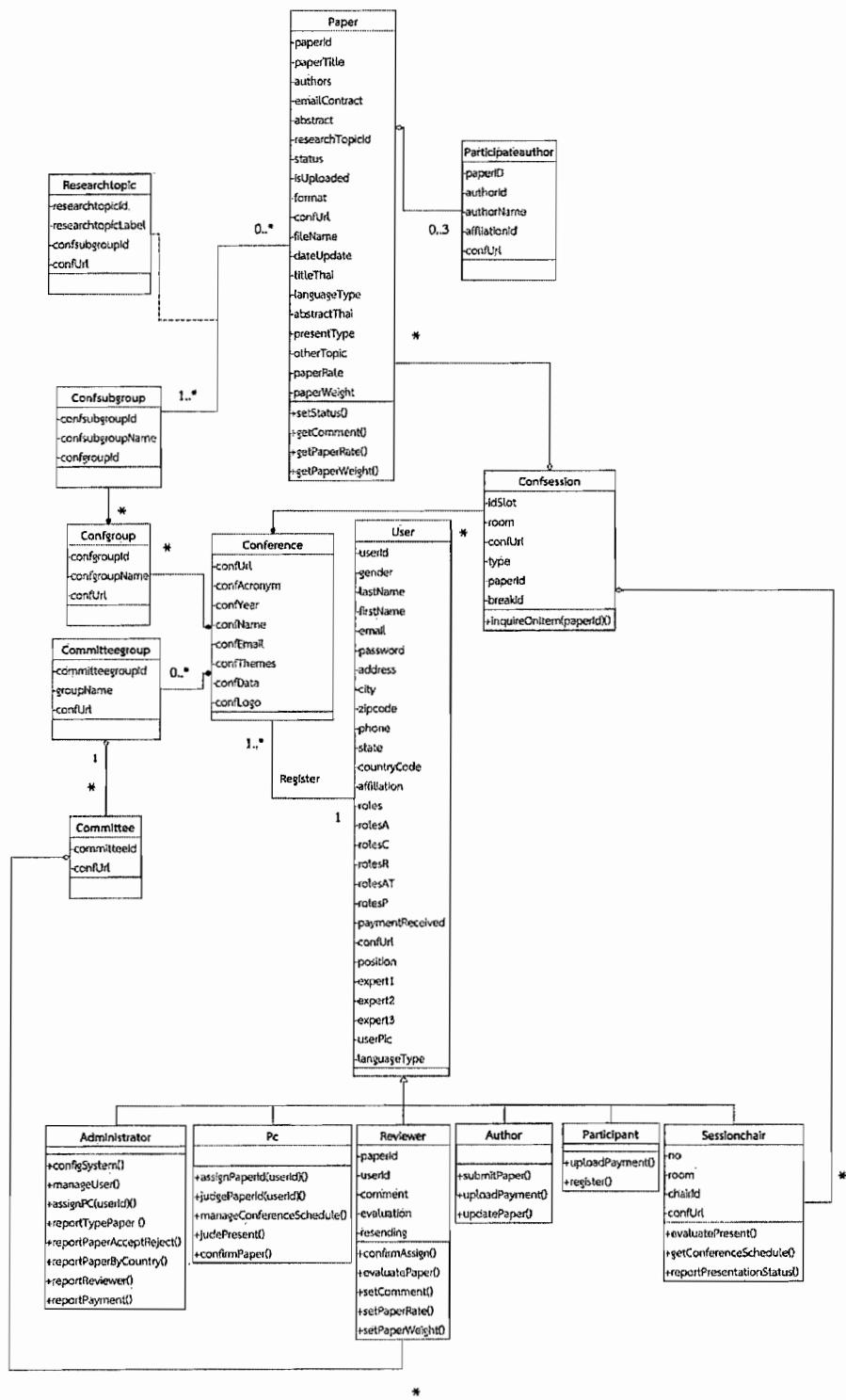
ตารางที่ ก-13 แสดงรายการของแผนภาพคลาสของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการข้อมูลพื้นฐานการประชุมวิชาการและเพื่อจัดการการพิจารณาทบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทบทความ

ลำดับ	ชื่อคลาส (Class Name)	คำอธิบาย (Description)
1	Conference	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อการประชุมวิชาการ
2	User	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
3	Administrator	เป็น sub Class ของ User
4	Pc	เป็น sub Class ของ User
5	Reviewer	เป็น sub Class ของ User
6	Author	เป็น sub Class ของ User

## ตารางที่ ก-13 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อคลาส (Class Name)	คำอธิบาย (Description)
7	Participant	เป็น sub Class ของ User
8	SessionChair	เป็น sub Class ของ User
9	Paper	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลบทความ
10	Payment	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูล
11	Committee Group	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลกลุ่มของการประชุม
12	Committee	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลสมาชิกภายในกลุ่มของการประชุม
13	Configroup	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลกลุ่มงานประจำชุม
14	Confsubgroup	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลกลุ่มงานประจำชุมย่อย
15	Researchtopic	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลหัวข้อของงานประจำชุม
16	Confession	เป็นคลาสที่ใช้จัดการตรางการประจำชุม
17	Participantauthor	เป็นคลาสที่ใช้จัดการข้อมูลผู้เขียนบทความร่วม

จากตารางที่ ก-13 แสดงรายการของแผนภาพคลาส โดยอธิบายถึงแอทริบิวต์ และเมธอดในการดำเนินงานของอ็อปเจ็คของต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประจำชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ของคลาสต่าง ๆ ในรูปแบบของแผนภาพคลาส ดังภาพที่ ก-2



ภาพที่ ก-2 แสดงแผนภาพคลาส (Class Diagram) ของการออกแบบระบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการข้อมูลพื้นฐานการประชุมวิชาการ และเพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอทุกความ

จากภาพที่ ก-2 อธิบายความสัมพันธ์ของคลาสต่าง ๆ ดังนี้

ผู้ใช้ทั่วไป (User) ต้องสมัครเป็นสมาชิกก่อนจึงสามารถใช้เทมเพลตได้ ผู้ใช้ทั่วไปจะมีสถานะเป็น ผู้เข้าร่วมงาน (Participant), ผู้เขียนบทความ (Author) และผู้ดูแลเทมเพลตยังสามารถเพิ่มสมาชิกที่เป็นผู้ดัดสินบทความ (PC) และกรรมการพิจารณาบทความ (Reviewer) ที่สามารถเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Session Chair) ได้ แต่ในกรณีที่ลงทะเบียนขอใช้เทมเพลตนั้น จะมีสถานะเป็นผู้ดูแลเทมเพลต (Administrator) ดังนั้นจึงกำหนดให้คลาสเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันแบบ Generalization

เทมเพลตเว็บการประชุมวิชาการ (Conference) สามารถมีผู้ใช้ทั่วไป (User) โดยใช้อีเมลในการลงทะเบียนสมัครเพื่อขอใช้เทมเพลต โดยอีเมลหนึ่งอีเมลสามารถใช้ในการลงทะเบียนสมัครเพื่อขอใช้เทมเพลตได้หลายเทมเพลต ดังนั้นจึงกำหนดให้คลาสทั้งสองมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Association

เทมเพลตเว็บการประชุมวิชาการ (Conference) สามารถมีกลุ่มงานประชุมวิชาการ (Configroup) ที่ประกอบอยู่ในเว็บการประชุมวิชาการ จำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มงานประชุมวิชาการ ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

กลุ่มงานประชุมวิชาการ (Configroup) สามารถมีกลุ่มงานประชุมวิชาการย่อย (Confsubgroup) ที่ประกอบอยู่ในกลุ่มงานประชุมจำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มงานประชุมวิชาการ ย่อย ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

เทมเพลตเว็บการประชุมวิชาการ (Conference) สามารถมีกลุ่มคณะกรรมการ (Committeegroup) ที่ประกอบอยู่ในเว็บการประชุมฯ จำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

กลุ่มคณะกรรมการ (Committeegroup) สามารถมีคณะกรรมการ (Committee) ที่ประกอบอยู่ในกลุ่มคณะกรรมการ จำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

คณะกรรมการ (Committee) สามารถมีกรรมการพิจารณาบทความ (Reviewer) ที่ประกอบอยู่ในคณะกรรมการ จำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

บทความ (Paper) ในบทความหนึ่งบทความสามารถมีกลุ่มงานประชุมวิชาการย่อย (Confsubgroup) ได้อย่างน้อยหนึ่งงานประชุมวิชาการย่อยขึ้นไป ในขณะเดียวกัน กลุ่มงานประชุมวิชาการย่อย สามารถมีบทความที่อยู่ในกลุ่มได้หลายบทความ ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ M-N Association และการสร้าง Association คลาสหัวข้อการประชุม (Researchtopic) ซึ่งเป็นคลาสที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคลาสกลุ่มงานประชุมย่อย (Confsubgroup) และ คลาสบทความ (Paper) ซึ่งเท่ากับเป็นสิ่งที่จะให้ข้อมูลว่าบทความหนึ่ง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มงานประชุมย่อยนั้นอยู่ในหัวข้อใด

บทความ (Paper) สามารถมีผู้เขียนบทความร่วม (Reviewer) ที่ประกอบอยู่ในบทความ จำนวนอย่างน้อยสามคน ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation ตารางการประชุมวิชาการ (Confession) หนึ่งตารางการประชุม สามารถมีบทความ (Paper) ที่ประกอบอยู่ในตารางการประชุมวิชาการอยู่หลายบทความ ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

เพมเพลตเว็บการประชุมวิชาการ (Conference) สามารถมีตารางการประชุมวิชาการ (Confession) ที่ประกอบอยู่ในเว็บการประชุมวิชาการ จำนวนหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งตารางการประชุม วิชาการดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

ตารางการประชุมวิชาการ (Confession) หนึ่งตารางการประชุมวิชาการ สามารถมีกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Sessionchair) ที่ประกอบอยู่ในตารางการประชุมวิชาการอย่างน้อยหนึ่งคน ดังนั้นคลาสทั้งสองจึงมีความสัมพันธ์แบบ 1-M Aggregation

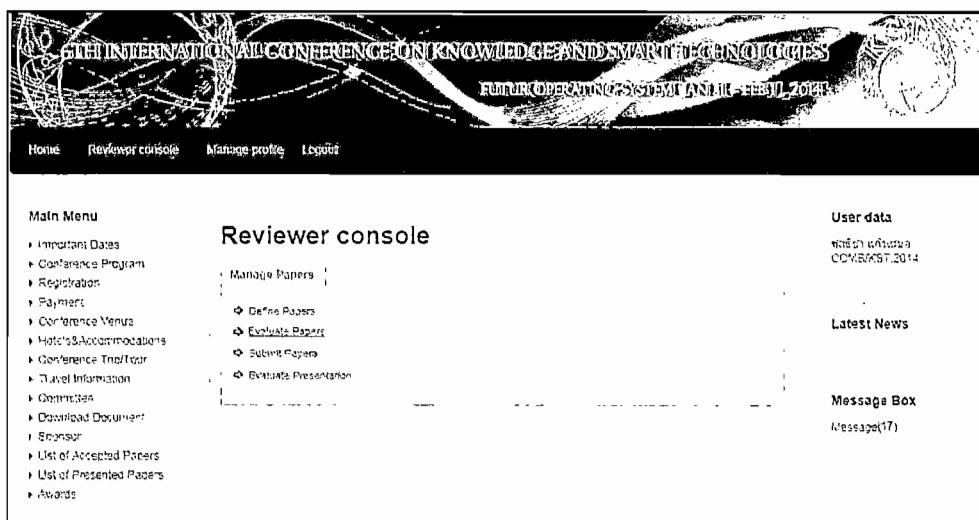
จากที่ผู้จัดทำงานนิพนธ์ออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความในบทที่ 3 และผลในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความและการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ โดยมีผู้นำการออกแบบต้นแบบนี้พัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมดังต่อไปนี้

## ตัวอย่างโปรแกรมที่มีผู้นำไปพัฒนา

จากการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการ เพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ

### 1. แสดงการพิจารณาบทความ (Evaluate Papers)

ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ สำหรับกรรมการพิจารณาบทความใช้ประเมินคะแนนให้กับบทความเข้าร่วมในงานประชุมวิชาการ ดังภาพที่ ก-3 เป็นตัวอย่าง หน้าจอแสดงการพิจารณาบทความ



ภาพที่ ก-3 หน้าจอแสดงการพิจารณาบทความ (Evaluate Paper)

จากภาพที่ ก-3 แสดงเมนูของกรรมการพิจารณาบทความ ส่วนของเมนูพิจารณาบทความ โดยพิจารณาจากบทความของผู้เขียนบทความส่งเข้าร่วมในงานประชุมวิชาการ จะมีกรอบในการพิจารณาเพื่อให้คะแนน



ภาพที่ ก-4 หน้าจอแสดงการพิจารณาบทความ

จากภาพที่ ก-4 ส่วนของเมนูการพิจารณาบทความในส่วนของการแสดงรายการบทความที่ได้รับมอบหมายให้พิจารณาบทความโดยจะประกอบไปด้วย ชื่อบทความ (Title), ชื่อของกรรมการพิจารณา (Reviewers), สถานะการพิจารณาบทความ (Status)

<b>Evaluate paper.</b>				
No	Title	Reviewers	Status	
1	Advances in Chinese Natural Language Processing and Language resources	hathairat samniengsanor,kanokkan wangsaawatdichart,kanchit malaiwong	รอประเมิน	
2	Fuzzy Bayesian Classification II	hathairat samniengsanor,kanchit malaiwong,wichan tewicatrakul	รอประเมิน	
3	On Undetectable Faults and Fault Diagnosis	hathairat samniengsanor,tipsananta krechang,kanokkan wangsaawatdichart	รอประเมิน	
Evaluate Paper				
Reviewer: hathairat samniengsanor Title: Advances In Chinese Natural Language Processing and Language resources Authors: nittaya tirephongphat Topic: Natural Language Processing				
In the past few years, there have been a significant				
Abstract:				
File: งานวิจัย26@outlook.com.pdf				
No	Criteria	Best	Good	Medium
1	Originality	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Quality	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Relevance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Presentation	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Recommendation	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comment:				
Resending: <input type="checkbox"/>				
Save      Cancel				

ภาพที่ ก-5 หน้าจอแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มของการพิจารณาบทความ

จากภาพที่ ก-5 ส่วนของเมนูการพิจารณาบทความ แสดงข้อมูลชื่อของกรรมการพิจารณาบทความ (Reviewers), ชื่อบทความ (Title), ชื่อผู้เขียนบทความ (Author), หัวข้อ (Topic), บทคัดย่อ (Abstract), ไฟล์บทความฉบับเต็ม และแบบฟอร์มการให้คะแนนในการพิจารณาบทความ ดังต่อไปนี้

- คุณสมบัติ (Criteria)
- คำแนะนำ (Comment)

3. สามารถเลือกให้ปรับปรุงแก้ไขบทความและส่งกลับมาใหม่ เลือก Resending
2. หน้าจอแสดงการตัดสินบทความ (Judge Papers)

ในการออกแบบต้นแบบการสร้างส่วนประกอบสำหรับการจัดการประชุมวิชาการเพื่อจัดการการพิจารณาบทความ และการให้ผลคะแนนการนำเสนอบทความ สำหรับกรรมการตัดสินบทความ เพื่อทำการตัดสินยืนยันการรับบทความเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ดังภาพที่ ก-6 เป็นตัวอย่างหน้าจอแสดงการตัดสินบทความ

**Judge paper.**

Title	Author	Reviewers	Status
A fuzzy neural network architecture for fuzzy control and classification	sukst2@hotmail.com	tipsananta krachang,kanokkan wangsaewdichart,prasong praneetpolgrang	None
Fuzzy Bayesian ClassificationII	sukst3@hotmail.com	kanchit malaiwong,wichan lertwipatkul chitraps	None
Model and Application of Web-Based Intelligent Tutoring System	sukst4@hotmail.com	runprapan,kittisek phangam,ysowadee temtanpat	None
A theoretical underlying dual model for Knowledge-based systems	sukst5@hotmail.com	tiwa unkaew,nongisk ysemngam,kwan sitathani stanislav	None
Expert systems and optimization	sukst10@hotmail.com	maskhanov,prasong praneetpolgrang	None
On Undetectable Faults and Fault Diagnosis	sukst11@hotmail.com	tipsananta krachang,kanokkan wangsaewdichart kanchit malaiwong,wichan	None
Analytical study of parallel and distributed image processing	sukst12@hotmail.com	lertwipatrakul,ysowadee temtanpat nonglak ysemngam,kwan	None
Logic Programming for Processing Natural Language	sukst15@hotmail.com	sitathani,stanislav maskhanov	None
A Service-oriented Architecture for Business Intelligence	sukst16@hotmail.com	tipsananta krachang,prasong praneetpolgrang	None
Advances in Chinese Natural Language Processing and Language Resources	sukst20@hotmail.com	kanokkan wangsaewdichart,kanchit malaiwong chitraps	None
GIS Integrated DNA computing for solving Travelling Salesman Problem	sukst27@hotmail.com	runprapan,wichan lertwipatrakul,ysowadee temtanpat	None
Turning Bayesian model averaging into Bayesian model combination	sukst19@hotmail.com	chitraps	Accept
A hybrid computer architecture for machine vision	sukst14@hotmail.com	runprapan,kittisek phangam,tiwa unkaew	Accept

ภาพที่ ก-6 หน้าจอแสดงการตัดสินบทความ

จากภาพที่ ก-6 ส่วนของเมนูตัดสินบทความแสดงถึงการทำงานของการตัดสินบทความโดยแสดงรายการบทความจากเงื่อนไขที่เลือก ดังนี้

1. ชื่อบทความ (Title contains)
2. ชื่อผู้เขียนบทความ (Authors contains)
3. สถานะการยืนยันรับบทความ (Status)
4. กรรมการพิจารณาบทความ (Reviewer)

Judge paper.								
Paper info.	Reviewers	Avg mark	Expertise	Originality	Quality	Relevance	Presentation	Recommendation
GIS integrated DNA computing for solving Travelling Salesman Problem (318) 756	chitrapa runprapan wichan lerwipatrakul yasowadee tamtenechai	3.6	Never	4	4	3	4	3
Summary:		3.6		4	3.67	3.33	3.67	3.33
Reviewer	chitrapa runprapan							
Comment								
Resending	<input type="checkbox"/>							
Reviewer	wichan lerwipatrakul							
Comment								
Resending	<input type="checkbox"/>							
Reviewer	yasowadee tamtenechai							
Comment								
Resending	<input type="checkbox"/>							
			<input type="radio"/> Reject	<input type="radio"/> Accept	<input type="radio"/> Revision			Commit

ภาพที่ ก-7 หน้าจอแสดงการตัดสินบทความ

จากภาพที่ ก-7 แสดงผลค่าคะแนนของการพิจารณาบทความเพื่อการประกอบการตัดสินใจของกรรมการตัดสินบทความโดยมีตัวเลือกในการตัดสินใจ ดังนี้ ปฏิเสธ (Reject), ตอบรับ (Accept), ตอบรับแบบมีเงื่อนไข (Revision)

3. หน้าจอแสดงเมนูการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Invite Session Chair)

เป็นการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอโดยเลือกรายชื่อจากการพิจารณา  
บทความหรือฐานข้อมูลเก่า โดยกรรมการตัดสินบทความเป็นผู้ทำในส่วนนี้

### Invite Session Chair

No	Email	Name	Roles	Status	Action
1	ra5	tipsananta krachang	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	re10	nonglak yaemngam	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	re4	chitrapa runprapan	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	re6	kittisak phangam	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	re7	kanokkan wangsawatdichart	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	re8	tiwa unkaew	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	rekst1@hotmail.com	kanchit malaiwong	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	rekst3@hotmail.com	kwan sitathan	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	rekst4@hotmail.com	wichan lertwipatrakul	R	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	rekst5@hotmail.com	stanislav makhanov	R	<input type="checkbox"/>	
11	rekst6@hotmail.com	yaowadee temtanpais	R	<input type="checkbox"/>	
12	rekst7@hotmail.com	prasong praneetpolgrang	R	<input type="checkbox"/>	

Invite      Cancel

Note : Y=Accept By Reviewer, W=Wait for accept, N=Not Accept, R=Reviewer, S=Session Chair

ภาพที่ ก-8 หน้าจอแสดงการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ

จากภาพที่ ก-8 เมนูของการตัดสินบทความ แสดงรายชื่อของการพิจารณา  
บทความที่สามารถเลือกเชิญเพื่อมาเข้าร่วมเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ

Invite Session Chair						
No	Email	Name	Roles	Status	Action	
1	ra5	tipsananta krachang	R	Y		
1	ra10	nonglak yaengngam	R	W		
1	ra4	chitrapa runprapan	R	W		
1	ra6	kittisak phangjam	R	Y		
1	ra7	kanokkan wangsaawatdichart	R	W		
1	ra8	tawa unkaew	R	W		
1	rekst1@hotmail.com	kanchit malaiwong	R	W		
1	rekst3@hotmail.com	kwan sitathan	R	Y		
1	rekst4@hotmail.com	wichan letwipatrakul	R	W		
1	rekst5@hotmail.com	stanislav makhanov	R	W		
1	rekst6@hotmail.com	yacuwadee temtanpat	R	W		
1	rekst7@hotmail.com	prasong prameeboongrang	R	W		

Invite   Cancel

Note : Y=Accept By Reviewer, W=Wait for accept, N=Not Accept, R=Reviewer, S=Session Chair

ภาพที่ ก-9 หน้าจอแสดงการเชิญกรรมการประจำห้องนำเสนอ

จากภาพที่ ก-9 เมนูของกรรมการตัดสินบทความ โดยแสดงรายชื่อของกรรมการพิจารณาบทความที่ส่งคำเชิญเพื่อเข้ามาร่วมเป็นกรรมการประจำห้องนำเสนอ

#### 4. หน้าจอแสดงเมนูการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule)

เป็นหน้าจอแสดงการทำางานในส่วนการจัดตารางการประชุมโดยจะประกอบไปด้วยช่วงเวลาในการนำเสนอ ห้องประชุม กรรมการประจำห้องนำเสนอที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นำเสนออยู่ บทความ ดังภาพที่ ก-10 เป็นตัวอย่างของหน้าแสดงการจัดตารางการประชุม

ภาพที่ ก-10 หน้าจอแสดงการจัดตารางการประชุม (Manage Conference Schedule)

จากภาพที่ ก-10 เมนูของการจัดการห้องประชุม ส่วนของเมนูการจัดตารางการประชุม เพื่อนำไปแสดงทางหน้าเว็บไซต์และแจ้งไปยังผู้เขียนบทความถึงวันเวลาและสถานที่ที่จะนำเสนอ บทความ

**Defind slot of the conference.**

Insert Slot				Insert	Cancel																																																
Slot:		Begins at:																																																			
Date:	01/02/2014	Begins at:	10 : 40																																																		
Ends at:		Ends at:	11 : 00																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Begins at</th> <th>Ends at</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>31/01/2014</td><td>09:30:00</td><td>09:50:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>10:05:00</td><td>10:25:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>10:40:00</td><td>11:00:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>11:15:00</td><td>11:35:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>13:20:00</td><td>13:40:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>13:55:00</td><td>14:15:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>14:30:00</td><td>14:50:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>15:05:00</td><td>15:25:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>31/01/2014</td><td>15:40:00</td><td>16:00:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>01/02/2014</td><td>09:30:00</td><td>09:50:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>01/02/2014</td><td>10:05:00</td><td>10:25:00</td><td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>						Date	Begins at	Ends at	Action	31/01/2014	09:30:00	09:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	10:05:00	10:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	10:40:00	11:00:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	11:15:00	11:35:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	13:20:00	13:40:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	13:55:00	14:15:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	14:30:00	14:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	15:05:00	15:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31/01/2014	15:40:00	16:00:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	01/02/2014	09:30:00	09:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	01/02/2014	10:05:00	10:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Date	Begins at	Ends at	Action																																																		
31/01/2014	09:30:00	09:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	10:05:00	10:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	10:40:00	11:00:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	11:15:00	11:35:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	13:20:00	13:40:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	13:55:00	14:15:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	14:30:00	14:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	15:05:00	15:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
31/01/2014	15:40:00	16:00:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
01/02/2014	09:30:00	09:50:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		
01/02/2014	10:05:00	10:25:00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																		

Define conference room.  
Define conference program

ภาพที่ ก-11 หน้าจอแสดงการกำหนดช่วงเวลาในการนำเสนอ

จากภาพที่ ก-11 เมนูของการจัดการห้องประชุม แสดงแบบฟอร์มการกำหนดช่วงเวลาในการนำเสนอโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วันที่ (Date)
2. เวลาเริ่ม (Begins at)
3. เวลาจบ (Ends at)

**Conference room.**

Insert Room

Room Number: 9005

Room Name: ห้อง  
Group: Information Technology

Session Chair:

-	+	1 yaowadee temtanpat	▼
		2 Kanchitnada Wong	▼

Room Number	Room Name	Chair	Action
9001	ห้องกล่าว	prasong praneetpolgrang,kwan sitathani	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
9002	ชุมนุม	tipsananta krachang,titra unkawew	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
9003	ตัวเรื่อง	kanokkan wangsawatdichart,kanchit malaiwong	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
9004	กอดแล้ว	stanislav makhanov,nonglak yaemngam	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Define the slots of the conference  
Define conference program

ภาพที่ ก-12 หน้าจอแสดงการกำหนดห้องและกรรมการประจำห้องนำเสนอ

จากภาพที่ ก-12 แสดงแบบฟอร์มการกำหนดข้อมูลห้องและเลือกกรรมการประจำห้องนำเสนอโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เลขที่ห้อง (Room Number)
2. ชื่อห้อง (Room Name)
3. กลุ่ม (Group)
4. เพิ่มกรรมการประจำห้องนำเสนอ (Session Chair)

**Defind conference program.**

Add Event							Submit	Cancel
Slot Date	31/01/2014	9001	9002	9003	9004	9005	Add	<input checked="" type="checkbox"/>
Slot Time	09:30:00-09:50:00							<input type="checkbox"/>
Room	9001							<input type="checkbox"/>
Paper(AuthorId) (Topic)	<input checked="" type="checkbox"/> 31/01/2014 the day of the conference planed on the meeting online							<input type="checkbox"/>
Break	<input type="checkbox"/> [- ▾]							<input type="checkbox"/>
Comment								<input type="checkbox"/>
Date	Time	9001	9002	9003	9004	9005	Add	<input type="checkbox"/>
31/01/2014	09:30-09:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	10:05-10:25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	10:40-11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	11:15-11:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	13:20-13:40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	13:55-14:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	14:30-14:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	15:05-15:25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Define the slots of the conference  
Define conference room.

ภาพที่ ก-13 หน้าจอแสดงการจัดตารางการประชุม

จากภาพที่ ก-13 แสดงแบบฟอร์มการจัดตารางการประชุม เลือกวันและช่วงเวลา พร้อมทั้งกำหนดรายละเอียดตั้งนี้

1. ห้อง (Room)
2. บทความ (Paper)
3. เลือกช่วงพัก (Break)
4. คำแนะนำ (Comment)

**Knowledge and Smart Technologies**  
**KST2013**

Tech Hotel Operation Center  
 Surapha University, Chonburi, Thailand.

01/01/2014 To 02-01-2014

Date	Time	Session	Session
31/01/2014	09:30-10:30	P01	P1
	10:30-11:30	P02	P2
	13:00-13:30	P04	P5
	14:00-14:55	P06	P7
	15:10-16:00	P08	P9
	09:30-10:30	P10	P11
	10:30-11:30	P12	P13
	13:00-13:30	P14	P15
01/02/2014	14:00-14:55	P16	P17
	15:10-16:00		

**Index**

P0 . Advances in Chinese Natural Language Processing and Language resources  
 P1 . Study on the construction engineering management mode of military projects  
 P2 . Logic Programming for Processing Natural Language  
 P3 . Study of the PSA-ANFIS-Based inverse design approach on geotechnical engineering

ภาพที่ ก-14 หน้าจอแสดงตารางการประชุม

จากภาพที่ ก-14 แสดงตัวอย่างหน้าจอแสดงผลตารางการประชุม โดยจะแสดงวันที่จัดงาน ประชุม ช่วงเวลา บทความที่อยู่ในแต่ละช่วงเวลาโดยแสดงเป็นชื่อด้านในตาราง

### 5. หน้าจอแสดงการจัดการรายละเอียดใบประกาศนียบัตร (Manage Template Certificate)

**Template Certificate Print.**

Certificate logo\*  Choose File No file chosen (200\*200px)

B I H1 H2

6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE AND SMART TECHNOLOGIES

Certificate data\*

Date\* 01/02/2014

Place\* BURAPHA UNIVERSITY

Add Professor Professor Name\* Position

Preview Update Cancel

ภาพที่ ก-15 หน้าจอแสดงการจัดการรายละเอียดใบประกาศนียบัตร (Manage Template Certificate)

จากภาพที่ ก-15 แสดงแบบฟอร์มการจัดการรายละเอียดของใบประกาศนียบัตรโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สัญลักษณ์ (Certificate logo)
2. ข้อมูลใบประกาศนียบัตร (Certificate data)
3. วันที่จัดงานประชุม (Date)
4. สถานที่จัดงานประชุม (Place)
5. เพิ่มรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (Add Professor)
  
6. หน้าจอแสดงการลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

สำหรับผู้เขียนบทความและผู้เข้าร่วมงาน สามารถลงทะเบียนเข้าร่วมงานได้ โดยค่าลงทะเบียนจะแตกต่างกันออกไปตามแต่ละประเภท เช่น ผู้เขียนบทความจะสามารถเลือกลงทะเบียนเพื่อนำเสนอบทความตามจำนวนของบทความที่ได้รับการยืนยันให้เข้าร่วมการนำเสนอบทความ



The screenshot shows the homepage of the KST-2014 Conference website. At the top, there is a banner with the text "KST INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE AND SMART TECHNOLOGIES" and "FUTURE OPERATING SYSTEMS IN INDUSTRY 2014". Below the banner, there is a navigation bar with links for "Home", "Author resources", "Manage profile", and "Logout".

**Main Menu**

- ▶ Important Dates
- ▶ Conference Program
- ▶ Registration
- ▶ Payment
- ▶ Conference Venue
- ▶ Hotels & Accommodations
- ▶ Conference Trip/Tour
- ▶ Travel Information
- ▶ Committee
- ▶ Download Document
- ▶ Sponsors
- ▶ List of Accepted Papers
- ▶ List of Presented Papers
- ▶ Awards

**KST-2014 Conference**

KST international conference has been established with the aim in mind that a sustainable community will be achieved through continuous studies and share resources. The conference will be held annually in Burapha University which located in the Eastern part of Thailand. It provides a central forum for experts and developers to promote, share, and discuss various issues and developments in the broad field of Computational Intelligence, Intelligent Application, Intelligent Computer Networks and Systems, and Emerging intelligent Technologies.

KST international conference will provide an opportunity for young researchers to demonstrate their talent and interesting research ideas. The conference will benefit people who are actively involved in research related to computational intelligence and its applications in Thailand. Accepted papers will be published in the KST-2013 Conference Proceedings. Presented and selected papers will be included in IEEEExplore® (#30E59). Selected papers will be proposed for further extension before publishing in ECTI-Transactions on Computer and Information Technology (ECTI-CIT) (<http://www.eciti-thailand.org>).

**Call For Paper**

Engineering

**User data**

Janudee duangsuvan  
CCNERSF2013

**Latest News**

Full paper submission in English is expected. All manuscripts must be prepared in the standard IEEE Conference Proceedings format and limited to the maximum of 6 pages of A4 form in PDF format. Please use 10 points and Times New Roman font. The authors' names and affiliations, postal addresses,

ภาพที่ ก-16 หน้าจอแสดงเมนูการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม

จากภาพที่ ก-16 เมนูการลงทะเบียนจะอยู่ในเมนูหลักด้านซ้ายในหน้าแรกของเว็บไซต์เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

**Registration**

No.	User Type	Presentation Type	No Paper(s) Register	Total Price (THB)	Presentation Date
1	English Track Papers - IEEE Member Author	Oral	1	3,175	01/06/2013-02/06/2013
<b>Remark:</b> Discount 25% off					
2	English Track Papers - Regular Author	Poster	1	4,500	
<b>Remark:</b>					
3	English Track Papers - Regular Author	Oral	1	4,800	
<b>Remark:</b>					
4	Thai Track Papers - Regular Author	Oral	1	4,800	
<b>Remark:</b>					
5	Thai Track Papers - Regular Author	Poster	1	4,800	
<b>Remark:</b>					
6	Participants: The student	None	0	800	
<b>Remark:</b>					
				<a href="#">Register</a>   <a href="#">Cancel</a>	
Your email: aukst5@hotmail.com Find					

ภาพที่ ก-17 หน้าจอแสดงรายละเอียดอัตราค่าลงทะเบียน

จากภาพที่ ก-17 แสดงรายการอัตราค่าลงทะเบียนในแต่ละประเภทของผู้ใช้ สามารถเลือกลงทะเบียนได้หลังจากสมัครสมาชิกแล้ว

1.Find Registration

Your email\* aukst5@hotmail.com

2 Registration Data

Your email: aukst5@hotmail.com  
 Name: choochart haruechakrasaik  
 Affiliation: National Electronics and Computer Technology Center  
 Type No:

Paper Title	Presentation Type
<input type="checkbox"/> A theoretical underlying dual model for knowledge-based systems	Oral
<input type="button" value="OK"/>	

ภาพที่ ก-18 หน้าจอแสดงการลงทะเบียนเข้าร่วมงาน

จากภาพที่ ก-18 แสดงแบบฟอร์มสำหรับการลงทะเบียนโดยระบบจะตรวจสอบสถานะการรับความที่ได้รับการยืนยันหรือไม่จากอีเมล เมื่อระบบตรวจสอบสถานะแล้ว ต่อจากนี้ให้เลือกบทความที่ต้องการลงทะเบียน

 <b>บูรพาจังหวัดชลบุรี</b> <b>National Electronics and Computer Technology Center</b>	<p>(สำนักวิชาชีววิทยา)  <b>BURAPHA UNIVERSITY</b>          169 Leng-Kard Bangsaen Road, Saen Sook Sub-district, Muang District,          Chonburi 20131 Tel.Tel : 0-3810-2222 Fax : 0-3839-0331          โทรทัศน์ 0-3839-0336</p>											
<p>ใบแจ้งชำระเงิน-ใบเสร็จรับเงิน</p> <p>ชื่อ-นามสกุล : choochart hanuechayasak</p> <p>หน่วยงาน : National Electronics and Computer Technology Center</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Description</th> <th>Amount(บาท)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English Track Papers : IEEE Member Author(Paper&lt;1)</td> <td>3,373</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>English Track Papers : (IEEE Member Author(Paper&gt;1)</td> <td>3,373</td> </tr> </tbody> </table> <p>จำนวนเงินที่ต้องชำระคืนค่าใช้จ่ายที่ได้รับคืนแล้ว</p> <p>จำนวนเงินที่ต้องชำระคืนค่าใช้จ่ายที่ได้รับคืนแล้ว</p>				No.	Description	Amount(บาท)	1	English Track Papers : IEEE Member Author(Paper<1)	3,373	2	English Track Papers : (IEEE Member Author(Paper>1)	3,373
No.	Description	Amount(บาท)										
1	English Track Papers : IEEE Member Author(Paper<1)	3,373										
2	English Track Papers : (IEEE Member Author(Paper>1)	3,373										
<p>(สำนักวิชาชีววิทยา)  <b>BURAPHA UNIVERSITY</b>          169 Leng-Kard Bangsaen Road, Saen Sook Sub-district,          Muang District, Chonburi 20131 Tel.Tel : 0-3810-2222 Fax :          0-3839-0331</p>												
<p>รายการที่ 2 : KST Conference</p> <p><input type="checkbox"/> Bank of Ayudhya Public Company Limited : 6311117300 : Laemtong Bangsaen</p> <p><input type="checkbox"/> Krung Thai Public Company Limited : 3660310336 : Laemtong Bangsaen : Code 78</p> <p>สาขา : Branch _____ วันที่ Date _____</p> <p>บัญชี : ชื่อบัญชี : choochart hanuechayasak</p> <p>fur : _____</p> <p>จำนวนเงินที่ได้รับจาก</p> <p>จำนวนเงินที่ได้รับจาก</p> <p>จำนวนเงินที่ได้รับจาก</p> <p>จำนวนเงินที่ได้รับจาก</p>												
<p>หมายเหตุ : ไม่ต้องชำระคืนเงินที่ได้รับคืนแล้ว</p> <p>หมายเหตุ : จำนวนเงินที่ได้รับคืนในวันที่ 31/01/2014</p>												

ภาพที่ ก-19 ตัวอย่างใบแจ้งชำระเงิน

จากภาพที่ ก-19 หลังจากลงทะเบียนแล้ว ระบบจะออกใบแจ้งชำระเงินให้นำไปชำระเงิน กับทางธนาคาร เพื่อนำกลับมายืนยันการชำระเงินอีกครั้ง

#### 4.7 หน้าจอแสดงการยืนยันการชำระเงิน

เป็นการยืนยันการชำระเงินโดยอัปโหลดใบชำระเงินผ่านทางธนาคารเพื่อเป็นการยืนยัน



ภาพที่ ก-20 หน้าจอการยืนยันการชำระเงิน

จากภาพที่ ก-20 เมนูของผู้เขียนบทความ และผู้เข้าร่วมงานแสดงหน้าจอการยืนยันการชำระเงิน โดยกรอกอีเมลเพื่อตรวจสอบสถานะการลงทะเบียนแล้วหรือไม่

## Payment

1 Find Registration

Your email\* aukst5@hotmail.com

2.Registration Data

Your email: aukst5@hotmail.com  
 Name: chochart haruechaiyasak  
 Affiliation: National Electronics and Computer Technology Center

Upload Payment:  page-0001 (4).tif  
 only .png, .jpg, .gif

ภาพที่ ก-21 หน้าจอการยืนยันการชำระเงิน

จากภาพที่ ก-21 เมนูของผู้เขียนบทความ และผู้เข้าร่วมงาน เป็นเมนูแสดงรายละเอียด และข้อมูลเพื่อการอัพโหลดใบชำระเงินผ่านทางธนาคารเพื่อเป็นการยืนยัน