

โปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมาย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

(An Agent Program for Managing Time Schedules: A Case of School of Computer and
Information Technology, Faculty of Science, Thaksin University, Phatthalung Campus)

พีระพงษ์ ธีระโชติ¹, ภูคาบ เพ็ชร¹ และเดือนเพ็ญ กชกรจารุงสงส์^{*}
Peerapong Tirachot¹, Karaked Phukabphet¹ and Duenpen Kochakornjarupong^{*}

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการติดต่อสื่อสารระหว่างกันมีความจำเป็นมาก ส่งผลให้เกิดการนัดหมาย แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
อย่างไรก็ตามโปรแกรมการนัดหมายที่มีประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมที่ไม่ได้เปิดให้ใช้อย่างเสรีสำหรับ
สนับสนุนอาจารย์ และนิสิต ของมหาวิทยาลัยทักษิณ แม้ว่ามีโปรแกรมช่วยนัดหมายที่เปิดให้ใช้อย่างเสรี
แต่โปรแกรมเหล่านี้ ยังไม่สามารถค้นหาการนัดหมายรายบุคคล หรือรายกลุ่มได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ
พัฒนาโปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมายที่เปิดให้ใช้อย่างเสรี เพื่อให้เกิดความสะดวกในการนัดหมาย
ระหว่างผู้ใช้โปรแกรม และประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมกับกลุ่มผู้ใช้ การวิเคราะห์ ออกแบบ และการประเมิน
ประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มผู้ใช้ ได้นำเสนอในบทความนี้ ผลการประเมินประสิทธิภาพ
ของโปรแกรมกับกลุ่มผู้ใช้จำนวน 20 คน พบว่าอยู่ในระดับดี (4.25)

คำสำคัญ : การนัดหมาย ตัวแทน ตารางเวลา

¹ นิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93110

² อ.ดร., สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93110

^{*}Corresponding author : โทรศัพท์/โทรสาร 0 7460 9600 ต่อ 2562 E-mail: duenpen@tsu.ac.th

Abstract

At present making appointments are necessary issues in communication. However, regarding most efficient appointment programs, there has not been freeware for supporting all people at Thaksin university, especially those in the School of Computer and Information Technology. Although there are some freeware supporting making appointments, they could not support searching individual appointments nor groups of people. Therefore, this research aims to develop an agent program to help users manage time schedules for supporting making appointments among the users and to evaluate the performance of the program. The analysis, design, and evaluation of the program are presented in this paper. The result of assessing program efficiency with 25 users is good (4.25).

Keywords : appointment, agent, time schedule.

บทนำ

ธรรมชาติของมนุษย์ต้องการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ทำให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ทำงานร่วมกันเพื่อให้สังคมมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการดำเนินชีวิตร่วมกันทั้งในด้านครอบครัว ด้านการทำงาน ตลอดจนสังคมและการเมือง ทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการพบปะ การนัดหมาย แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนัดหมาย เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น การนัดหมายไม่ตรงกัน การนัดหมายซ้ำซ้อน ตารางนัดหมายของบุคคลที่นัดหมายไม่ว่าง ฯลฯ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คณะผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมตัวแทนเพื่อช่วยจัดการตารางนัดหมายเพื่อความสะดวกต่อการนัดหมายแม้ว่าผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดการตารางนัดหมายจะมีจำนวนมาก แต่ซอฟต์แวร์บางส่วนไม่ได้เปิดให้ใช้อย่างเสรี ผู้ใช้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากตามคุณภาพของซอฟต์แวร์ จากตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการนัดหมาย (ได้แก่ [1-5]) และหน้าที่การทำงานที่สำคัญ พบว่า ปฏิทิน Google เป็นโปรแกรมที่น่าสนใจในการนัดหมายมาก แต่เนื่องจากโปรแกรม ดังกล่าวไม่สามารถค้นหาข้อมูล

รายบุคคลหรือรายกลุ่มได้ (จะทำได้เมื่อต้องสมัครเข้าระบบและเป็นเพื่อนกันก่อนจึงจะทำได้) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมตัวแทนเพื่อช่วยจัดการตารางนัดหมายที่เปิดให้ใช้อย่างเสรีโดยมีความสามารถที่ปฏิทิน Google ไม่สามารถทำได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนัดหมายต่อผู้ใช้ การพัฒนาโปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมายจึงเหมาะสมสำหรับนิสิตและอาจารย์ในสถานศึกษาที่มีตารางเวลาเป็นคาบ เพื่อการนัดหมายในโอกาสต่างๆ เช่น อาจารย์นัดหมายกับอาจารย์เพื่อประชุมวางแผนงาน อาจารย์นัดหมายกับนิสิตเพื่อสอนเพิ่มเติมหรือนัดทำกิจกรรมใดๆ นิสิตนัดหมายกับนิสิตเพื่อทำกิจกรรม ต่างๆ เป็นต้น

วิธีการวิจัย

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โปรแกรมตัวแทนเป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่สำหรับผู้ใช้โดยทำหน้าที่แทนผู้ใช้นั้นๆ ตามสิทธิที่ได้รับอย่างเหมาะสม [6] โปรแกรมตัวแทนในงานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีหลักการแบบฐานกฎ (Rule-based approach) มาช่วยในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อนำมาใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการนัดหมายในส่วนของการนัดหมาย เช่น สิทธิในการนัดหมายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้ที่ได้ทำการนัดหมายกับ

ผู้ใช้อีกท่านหนึ่งก่อนผู้ใช้ถัดไปจะทำการนัดหมายกับผู้ใช้ที่ตรงกันซึ่งจะทำให้การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจให้ผู้ใช้ท่านใดได้รับการนัดหมายก่อน เช่น ความสำคัญจากการนัดหมาย ซึ่งการนัดหมายจะแบ่งความสำคัญได้คือ งาน กับ กิจกรรม โดยที่ความสำคัญของงานจะมีมากกว่า และกิจกรรมจะมีความสำคัญรองลงมา ถ้าการนัดหมายซ้ำหรือมีความสำคัญเท่ากัน (งานเหมือนกัน/กิจกรรมเหมือนกัน) โปรแกรมจะส่งนัดหมายที่เหมือนกันให้ผู้ที่ถูกนัดหมายเป็นผู้ตัดสินใจเลือกการนัดหมายหรือยืนยันการนัดหมาย วิธีดำเนินการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมาย มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ (1) กำหนดปัญหาและจำกัดขอบเขตการวิจัย (2) ศึกษางานวิจัยหรือระบบงานที่เกี่ยวข้อง (3) กำหนดความต้องการของผู้ใช้ (4) วิเคราะห์และออกแบบระบบ (5) พัฒนาระบบ (บนระบบปฏิบัติการ Windows XP, ระบบปฏิบัติการ Windows 7, Apache 2.2.8, phpMyAdmin 2.10.3, MySQL 5.0.51b, PHP 5.2.6, Notepad ++, GIMP, และ ภาษา Java) และ (6) ทดสอบระบบ (7) ติดตั้งโปรแกรม (8) สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ และประเมินประสิทธิภาพระบบ (ประเมิน 4 ด้านคือ ความสามารถให้ทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้, ความถูกต้องของระบบ, การใช้งานระบบ, ความปลอดภัยระบบ [7]) กับกลุ่มผู้ใช้จำนวน 20 คน ผลที่ได้จากการประเมินจะใช้หลักสถิติโดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นว่าอยู่ในระดับใด ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบความสามารถของระบบที่เกี่ยวข้อง

วิเคราะห์และออกแบบระบบ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมโดยใช้หลักการเชิงวัตถุได้แก่ Use Case Diagram (ดังภาพที่ 1)

และ Class Diagram ในการรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของระบบประกอบด้วย (1) ความสามารถในการส่งผลการนัดหมายทาง E-mail และในระบบได้, (2) สรุปผลการนัดหมายทาง E-mail และในระบบได้, (3) แสดงรายงานการนัดหมายให้กับผู้ใช้ได้, (4) ค้นหาตารางนัดหมายสูงสุดได้ไม่เกิน 30 คนเพื่อไม่ให้งานของเครื่องล่าช้าหรือหนักจนเกินไป, (5) เสนอเวลาว่างของผู้ที่ถูกนัดหมายให้ผู้ใช้เลือกได้, (6) จัดการข้อมูลตารางเวลาเป็นคาบทุกวันได้ ซึ่งประกอบด้วย 12 คาบ คือ คาบที่ 1-12 ดังนี้ 08.30 น. – 09.20 น., 09.20 น. – 10.10 น., 10.20 น. – 11.10 น., 11.10 น. – 12.00 น., 13.00 น. – 13.50 น., 13.50 น. – 14.40 น., 14.50 น. – 15.40 น., 15.40 น. – 16.30 น., 16.40 น. – 17.30 น., 17.30 น. – 18.20 น., 18.30 น. – 19.10 น., 19.10 น. – 20.00 น., (7) เสนอวันเวลาที่นอกเหนือจากวันเวลาที่กำหนดได้, (8) แสดงรายชื่อให้ผู้ใช้ได้เลือกผู้ที่จะถูกนัดหมายได้, (9) แสดงข้อมูลตารางเวลาของผู้ใช้เป็นรายวันและรายเดือน, (10) มีการลำดับความสำคัญของข้อมูลได้, (11) สามารถส่งการนัดหมายซ้ำซ้อนกันได้เมื่อข้อมูลความสำคัญเท่ากัน, (12) สามารถแยกข้อมูลระหว่างข้อมูลกิจกรรมและงานได้, (13) สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงการนัดหมายใหม่ได้ สำหรับผู้ใช้งานมี 2 ประเภท คือ ผู้ดูแลระบบ (มีความสามารถดังนี้ (1) จัดการข้อมูลผู้ใช้, (2) จัดการข้อมูลส่วนตัว, (3) จัดการกล่องจดหมาย, (4) จัดการข้อมูลการนัดหมาย นอกจากที่กำหนด) ผู้ใช้ทั่วไป ได้แก่ อาจารย์และนิสิต (มีความสามารถดังนี้ (1) เข้าสู่ระบบได้, (2) จัดการข้อมูล (เพิ่ม, ลบ, แก้ไข) ตารางเวลาการทำงาน/กิจกรรมได้, (3) จัดการข้อมูลของผู้ใช้ได้, (4) ค้นหาวันเวลาว่างของตนเองและผู้ใช้ท่านอื่นได้ ซึ่งใช้สำหรับการนัดหมายเพื่อช่วยให้การนัดหมายได้ง่ายขึ้น, (5) สามารถส่งผลการนัดหมายให้กับผู้ใช้ท่านอื่นสูงสุดไม่เกิน 30 คนได้ เพื่อช่วยในการลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับระบบ เช่น ระบบส่งข้อมูลไม่ได้, (6) ผู้ใช้สามารถเลือกการ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบความสามารถของระบบที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถ		ระบบที่เกี่ยวข้อง	ปฏิทิน Google [1]	ระบบนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [2]	โปรแกรมระบบปฏิทินนัดหมาย (e-Scheduling) [3]	ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานนัดหมายและประชุม [4]	ปฏิทิน Hotmail [5]
ระบบความปลอดภัย	ต้อง login เข้าสู่ระบบ		/	/	n/a	n/a	/
	การยืนยันเพื่อนสนิทหรือคนรู้จักก่อนการใช้งานเพื่อค้นหาข้อมูลตารางเวลาของเพื่อน		/	n/a	n/a	n/a	x
	สามารถปิดปิดข้อมูลเป็นความลับได้ ไม่ต้องแสดงทุกรายการ		/	/	n/a	n/a	/
การบันทึกข้อมูล	บันทึกข้อมูลแบบชั่ว โมง		/	/	n/a	n/a	/
	บันทึกข้อมูลแบบวัน		/	/	n/a	n/a	/
	สามารถสร้างข้อมูลแบบกิจกรรมหรืองาน		/	/	n/a	n/a	/
	บันทึกข้อมูลแบบแสดงซ้ำรายวัน		/	x	n/a	n/a	x
	บันทึกข้อมูลแบบแสดงซ้ำรายสัปดาห์		/	x	n/a	n/a	x
	บันทึกข้อมูลแบบแสดงซ้ำรายเดือน		/	x	n/a	n/a	x
	บันทึกข้อมูลแบบแสดงซ้ำวันพิเศษของปี		/	x	n/a	n/a	x
	บันทึกข้อมูลเลือกช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม		/	n/a	n/a	n/a	/
	การนำข้อมูลตารางนัดหมายเข้าแบบไฟล์		/	x	n/a	n/a	x

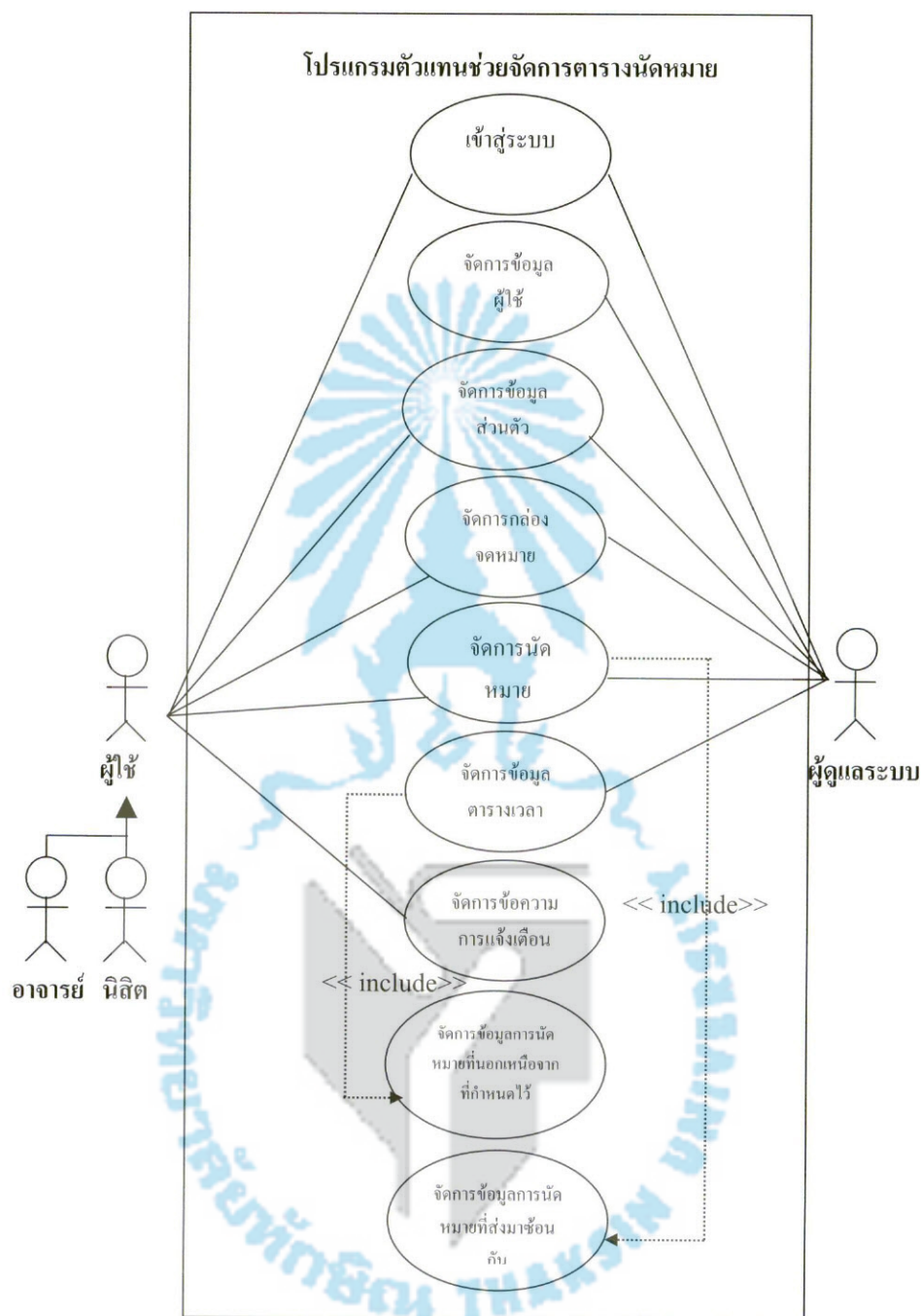
ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบความสามารถของระบบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ความสามารถ		ระบบที่เกี่ยวข้อง		ปฏิทิน Google [1]	ระบบนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [2]	โปรแกรมระบบปฏิทินนัดหมาย (e-Scheduling) [3]	ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานนัดหมายและประชุม [4]	ปฏิทิน Hotmail [5]
การค้นหาข้อมูล	ผู้ถูกนัดหมายต้องยืนยันการเป็นเพื่อนเท่านั้น			/	n/a	n/a	n/a	x
	ผู้ถูกนัดหมายต้องแสดงว่าเป็นสาธารณะเท่านั้น			/	n/a	n/a	n/a	x
	ค้นหาแบบรายบุคคล			x	/	n/a	n/a	x
	ค้นหาได้พร้อมกันหลายคน			x	/	n/a	n/a	x
	ค้นหาหัวข้อนัดหมาย			/	x	n/a	n/a	/
การแก้ไขข้อมูล	แก้ไขข้อมูล			/	/	n/a	n/a	/
	แก้ไขตารางการนัดหมาย			/	/	n/a	n/a	/
การส่งข้อมูลนัดหมาย	ส่งข้อมูลแจ้งเตือนล่วงหน้า	โทรศัพท์		/	n/a	n/a	n/a	x
		e-mail		/	/	n/a	n/a	/
		เลือกข้อมูลเวลาที่ส่ง (นาฬิกา/ชั่วโมง/วัน/สัปดาห์)		/	/	n/a	n/a	x
	ส่งข้อมูลนัดหมายให้กับผู้ใช้งานอื่น			/	/	n/a	n/a	/
	แสดงสถานะของเราได้ในช่วงเวลานัดหมาย			/	x	n/a	n/a	/
	แสดงเป็นเอกสารรายงาน			/	/	n/a	n/a	/
ซอฟต์แวร์ที่ใช้	ซอฟต์แวร์ free			/	x	x	x	/
	ซอฟต์แวร์	ทดลองใช้ 30 วัน		x	x	x	x	x
		มีค่าใช้จ่าย		x	/	/	/	x

/ = ระบบทำได้

x = ระบบทำไม่ได้

n/a = ไม่ทราบข้อมูลเป็นระบบที่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ก่อนทดสอบระบบ



ภาพที่ 1 Use Case Diagram ของโปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมาย

นัดหมายที่ถูกส่งมาซ้อนกันได้ ใช้ในกรณีที่มีการนัดหมายอยู่แล้ว และให้ผู้ที่ถูกนัดหมายได้เลือกการนัดหมายนั้น, (7) ผู้ใช้ไม่สามารถเลือกส่งข้อมูลการนัดหมายในส่วนของเวลาที่ผู้ใช้ที่ไม่ว่างได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้ในการนัดหมายที่สำคัญมาก) ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยโปรแกรมที่วิเคราะห์และออกแบบไว้ในข้างต้น มีกระบวนการในการทำงานทั้งหมด 7 กระบวนการ ได้แก่ หน้าหลัก เข้าสู่ระบบ, จัดการข้อมูลผู้ใช้, จัดการข้อมูลส่วนตัว, กล้องจดหมาย, ข้อมูลตารางเวลา, ข้อความการแจ้งเตือน และนัดหมาย ซึ่งการนัดหมายจะประกอบด้วยกระบวนการย่อยคือ ข้อมูลการนัดหมายที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ และข้อมูลการนัดหมายที่ส่งมาซ้อนกัน โดยแบ่งการใช้งานตามประเภทของผู้ใช้คือ ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของระบบและผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกเข้าใช้งานโปรแกรม หน้าจอหลักของโปรแกรมจะปรากฏขึ้น ผู้ใช้สามารถเข้าสู่สมัครสมาชิกได้ และสามารถเข้าสู่ระบบได้

แต่ไม่สามารถใช้งานระบบได้หากยังไม่เข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบผู้ใช้สามารถทำการนัดหมายกับผู้อื่น แก้ไขข้อมูล ตรวจสอบตารางนัดหมายของตนเอง และสามารถเช็คจดหมายหรือส่งจดหมายได้ ภาพที่ 2 แสดงตารางการนัดหมายที่ได้ถูกนัดหมายไว้ โดยจะต้องถูกยืนยันการนัดหมายก่อน ภาพที่ 3 เป็นรายงานแสดงการนัดหมายจากวันที่ผู้ใช้กำหนดจนถึงวันที่สิ้นสุด โดยจะแสดงให้เห็นข้อมูลต่างๆ เพื่อการจดจำได้ง่ายสำหรับผู้ดูแลระบบมีความสามารถใกล้เคียงกับผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก แต่ต่างกันในส่วนที่ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลการนัดหมายนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยใช้หลักสถิติในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มผู้ใช้งาน 20 คน พบว่าอยู่ในระดับดี (4.25)

หน้าหลัก

ค้นหาเวลาว่าง/
ทำการนัดหมาย

แก้ไขข้อมูล

ตารางนัดหมาย

กล้องจดหมาย

ออกจากระบบ

ตารางนัดหมายเดือน มีนาคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	วันรวม
6	7	8	9	10	11	12	วันอาทิตย์
13	14	15	16	17	18	19	วันจันทร์
20	21	22	23	24	25	26	วันอังคาร
27	28	29	30	31			วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร
							วันพุธ
							วันพฤหัสบดี
							วันศุกร์
							วันเสาร์
							วันอาทิตย์
							วันจันทร์
							วันอังคาร

AGent Aschedules						
วัน/เดือน/ปี	คาบ	เวลา	เรื่อง	รายละเอียด	สถานที่	ผู้นัดหมาย
8/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
9/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
10/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
11/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
12/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
13/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
14/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
15/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
16/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
18/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
19/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์
20/3/2011	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	8.30-20.00	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	ไม่รับนัด	พิระพงษ์

ภาพที่ 2 รายงานแสดงการนัดหมายจากวันที่ผู้ใช้ กำหนดจนถึงวันที่สิ้นสุด

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมตัวแทนช่วยจัดการตารางนัดหมาย เป็นโปรแกรมที่ออกแบบขึ้นเพื่อช่วยในการจัดการตารางนัดหมายในการใช้ชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการทำงานต่างๆ ได้โดยไม่ต้องจดจำการนัดหมายจำนวนมาก และเพื่อให้สอดคล้อง เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ทักษิณ ซึ่งจัดการตารางเวลาเป็นคาบ คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมฯ เพื่อให้อาจารย์และนิสิต ใช้ประโยชน์จากโปรแกรมฯ ให้มากที่สุด ดังนั้นกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมฯ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ โดยที่ส่วนของผู้ใช้ระบบแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คืออาจารย์และนิสิต อย่างไรก็ตามโปรแกรมดังกล่าวยังคงมีข้อจำกัดในการใช้งาน ในกรณีที่ส่งข้อมูลมากเกินไป โปรแกรมฯ จะเกิดปัญหาในการทำงาน นั่นคือปรากฏข้อความ “time error” ซึ่งเป็นปัญหาในส่วนการส่งการนัดหมาย สำหรับส่วนของโปรแกรมฯ ที่

สามารถพัฒนาต่อไปในอนาคตได้แก่ การค้นหาข้อมูล เวลาว่างของผู้ที่ถูกนัดหมายได้จำนวนมากกว่า 30 คน, การส่งข้อมูลแจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้แต่ละคน, การรับส่งข้อมูลหรือเอกสารที่ต้องการ, การค้นหาเวลาที่ซ้ำซ้อนกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] google. (2010). google calendar. เข้าถึงได้จาก <https://www.google.com/calendar/render?tab=mc&gsessionid=29jpiic5a35dwGsXStk2xQ>. (วันที่ค้นข้อมูล 10 มิถุนายน 2553).
- [2] Eofficeservice. (2010). Module D6.1. เข้าถึงได้จาก http://www.eofficeservice.com/module_d6_1.asp. (วันที่ค้นข้อมูล 10 มิถุนายน 2553).
- [3] Solution corner. (2008). Products&Service. เข้าถึงได้จาก http://www.slc1998.com/products_e_office2000.html. (วันที่ค้น

ข้อมูล 10 มิถุนายน 2553).

- [4] ประคนเดช นิละคุปต์ และ สมัญญา พันธุ์วัฒนา.
(2010). ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานนัดหมาย
และประชุม. เข้าถึงได้จาก <http://vivaldi.cpe.ku.ac.th:443/projectdoc/handle/123456789/494>. (วันที่ค้นข้อมูล 10 มิถุนายน 2553).
- [5] hotmail. (2010). Calendar hotmail. เข้าถึง
ได้จาก <https://www.hotmail.com/calendar/render?tab=mc&gsessionid=29jpiic5a35dwGsSTk2xQ>. (วันที่ค้นข้อมูล 10 มิถุนายน 2553).
- [6] Nwana, H. S. (1996). Software Agents: An Overview. Knowledge Engineering Review (page does not exist)" Knowledge Engineering Review, 11(3):1-40, "Cambridge University Press" Cambridge University Press.
- [7] ปวีณี ศรีหมุด พรรณิภา บุตรเอก และเดือนเพ็ญ กษกรจารุพงศ์. (2553). ระบบให้ความช่วยเหลือการใช้งานโปรแกรมโอเพนออฟฟิศ. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2553. หน้า 447-455.