บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์

การทดสอบการใช้งานของระบบการจัดการตารางสอน ถือเป็นส่วนที่สำคัญมากเพราะระบบ จะประสบผลสำเร็จหรือต้องปรับปรุงแก้ไข สามารถดูได้จากการทำงานของโปรแกรม ซึ่งคณะผู้จัดทำ ได้แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ อาจารย์และนักศึกษา โดยมีการ ดำเนินงานดังนี้

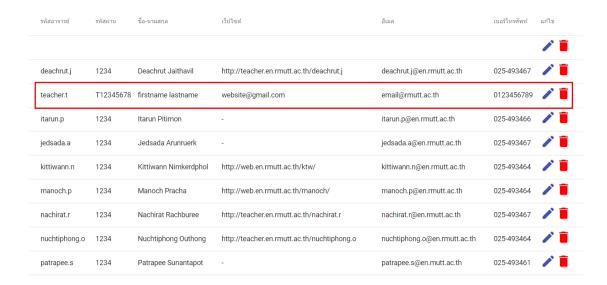
4.1 การทดสอบการใช้งานระบบการจัดการตารางสอน

การเข้าใช้งานระบบ (Login) มี 3 ระดับ คือ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และบุคคลทั่วไป (นักศึกษา) 4.1.1 ผู้ดูและระบบ

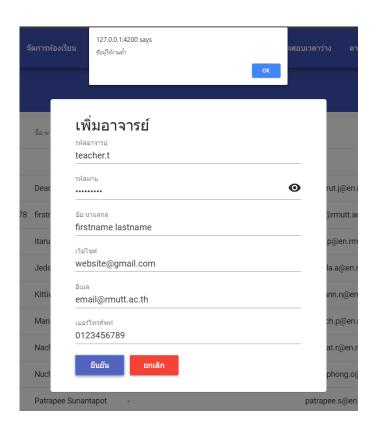
- 1) ทดสอบ เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา
 - เพิ่มข้อมูลอาจารย์ จากรูปที่ 4.1 การทดสอบการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ แสดงถึงการ ทดสอบการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ โดยเริ่มที่ใส่รหัสผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ เว็บไซต์ อีเมล และเบอร์โทรศัพท์เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นให้กดปุ่ม ยืนยัน หากรหัสผู้ใช้งานไม่ซ้ำ ระบบจะแจ้งเตือนว่า "เพิ่มผู้ใช้งานสำเร็จ"จากนั้น ชื่อของอาจารย์ที่เพิ่มมาจะแสดงให้เห็นดังรูปที่ 4.2 ผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูล อาจารย์ หากมีผู้ใช้งานซ้ำระบบจะแจ้งเตือนกลับ "ชื่อผู้ใช้งานซ้ำ" ดังรูปที่ 4.3 ผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลอาจารย์กรณีที่มีผู้ใช้งานซ้ำ



รูปที่ 4.1 การทดสอบการเพิ่มข้อมูลอาจารย์

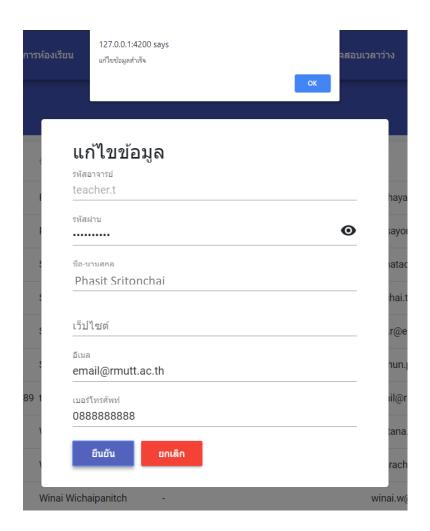


รูปที่ 4.2 ผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลอาจารย์



รูปที่ 4.3 ผลลัพธ์ของการเพิ่มข้อมูลอาจารย์กรณีที่มีผู้ใช้งานซ้ำ

 แก้ไขข้อมูลอาจารย์ จากรูปที่ 4.4 การทดสอบการแก้ไขข้อมูลอาจารย์ แสดงถึง การทดสอบการแก้ไขข้อมูลอาจารย์ ในหน้านี้สามารถแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล เว็บไซต์ อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ หากแก้ไขข้อมูลเสร็จ แล้วกดยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือนกลับมาว่า "แก้ไขข้อมูลสำเร็จ" จะเห็นได้ว่า ข้อมูลได้ถูกแก้ไขสำเร็จแล้วดังรูปที่ 4.5 ผลลัพธ์แก้ไขข้อมูลอาจารย์สำเร็จ



รูปที่ 4.4 การทดสอบแก้ไขข้อมูลอาจารย์

รหัสอาจารย์	รหัสผ่าน	ชื่อ-นามสกุล	เว็บใชด์	อีเมล	เบอร์โทรศัพท์	แก้ไข
pitchayapatchaya.s	1234	Pitchayapatchaya Srikram		pitchayapatchaya.s@en.rmutt.ac	025-493469	*
prusayon.n	1234	Prusayon Nintanavongsa	http://teacher.en.rmutt.ac.th/prusayon	prusayon.n@en.rmutt.ac.th	025-493467	/
samatachai.j	1234	Samatachai Jantarat	http://teacher.en.rmutt.ac.th/samatachai.j	samatachai.j@en.rmutt.ac.th	025-493467	/
sirichai.t	1234	Sirichai Triamlumlerd	-	sirichai.t@en.rmutt.ac.th	025-493464	/
sitti.r	1234	Sitti Rugtanom	http://www.facebook.com/#!/sitti.rugtanom	sitti.r@en.rmutt.ac.th	025-493467	*
sutinun.p	1234	Sutinun Pronanuluck	-	sutinun.p@en.rmutt.ac.th	025-493464	/ 🚺
teacher.t	T123456	Phasit Sritonchai		email@rmutt.ac.th	088888888	<i>i</i>
thanasin.b	1234	Thanasin Bunnam	-	thanasin.b@en.rmutt.ac.th	025-493467	/
wattana.p	1234	Wattana Punlumjeak	-	wattana.p@en.rmutt.ac.th	025-493464	/
weerachai.y	1234	Weerachai Yaemvachi	http://www.en.rmutt.ac.th/weerachai.y	weerachai.y@en.rmutt.ac.th	025-493466	/
			Iter	ms per page: 10 ▼ 11 - 20 of 21	I< <	> >1

รูปที่ 4.5 ผลลัพธ์แก้ไขข้อมูลอาจารย์สำเร็จ

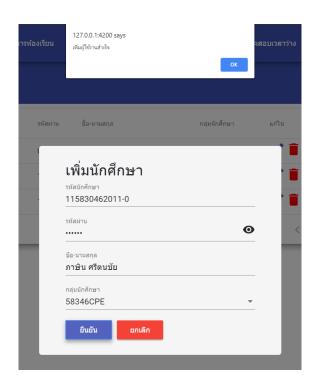
• ลบข้อมูลอาจารย์



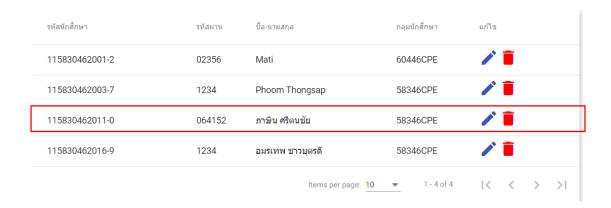
รูปที่ 4.6 การทดสอบลบข้อมูลอาจารย์

จากรูปที่ 4.6 การทดสอบการลบข้อมูลอาจารย์ แสดงถึงการทดสอบการแก้ลบ ข้อมูลอาจารย์ หากกดลบข้อมูลอาจารย์ จะมีแจ้งเตือนถาม "คุณแน่ใจว่าต้องการลบบัญชีผู้ใช้ท่านนี้" หากกดไม่แจ้งเตือนจะหายไปแต่หากกดใช่ระบบจะลบบัญชีผู้ใช้งานท่านนั้นออกจากระบบและมีแจ้ง เตือนว่า "ลบผู้ใช้งานสำเร็จ"

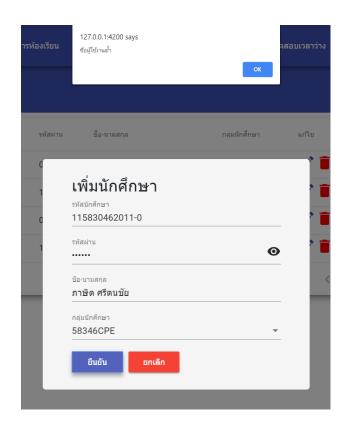
• เพิ่มข้อมูลนักศึกษา จากรูปที่ 4.7 การทดสอบเพิ่มนักศึกษา แสดงถึงการเพิ่ม นักศึกษา โดยเริ่มที่ใส่รหัสนักศึกษา รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล และกลุ่มนักศึกษา จากนั้นกดยืนยัน หากไม่มีผู้ใช้งานซ้ำระบบจะแจ้งเตือน "เพิ่มผู้ใช้งานสำเร็จ" ระบบจะแสดงข้อมูลผู้ใช้งานในตารางดังรูปที่ 4.8 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่ม นักศึกษา หากกรณีที่มีผู้ใช้งานซ้ำ ระบบจะแจ้งเตือนว่า "ชื่อผู้ใช้งานซ้ำ" ดังรูปที่ 4.9 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มนักศึกษากรณีมีผู้ใช้งานซ้ำ



รูปที่ 4.7 การทดสอบเพิ่มนักศึกษา



รูปที่ 4.8 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มนักศึกษา

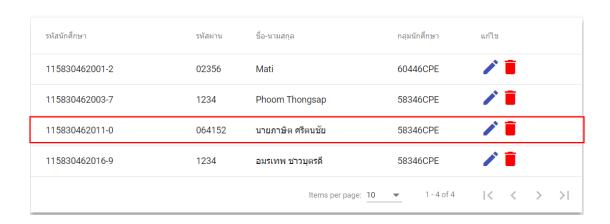


รูปที่ 4.9 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มนักศึกษากรณีมีผู้ใช้งานซ้ำ

• แก้ไขข้อมูลนักศึกษา



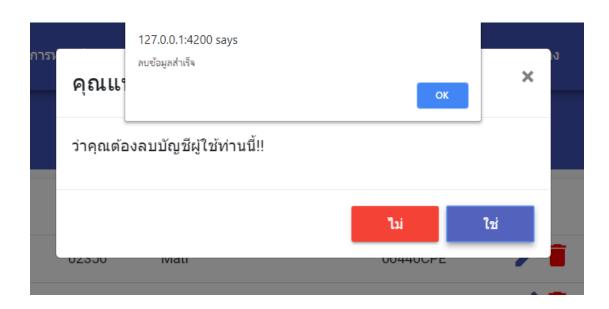
รูปที่ 4.10 การทดลองแก้ไขข้อมูลนักศึกษา



รูปที่ 4.11 ผลลัพธ์การทดลองแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

จากรูปที่ 4.10 การทดลองแก้ไขข้อมูลนักศึกษา หากดำเนินการเสร็จสิ้น กดปุ่ม ยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือน "แก้ไขข้อมูลสำเร็จ" จากนั้นระบบจะแสดงรายชื่อนักศึกษาดังรูปที่ 4.11 ผลลัพธ์การทดลองแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

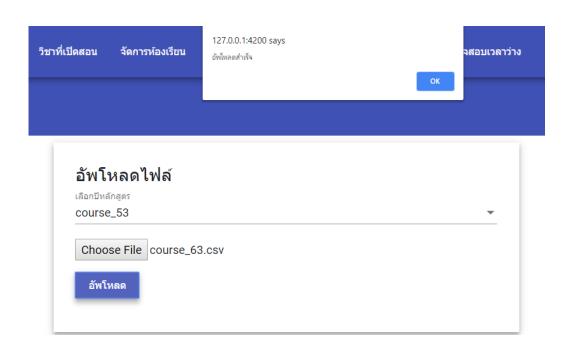
• ลบข้อมูลนักศึกษา



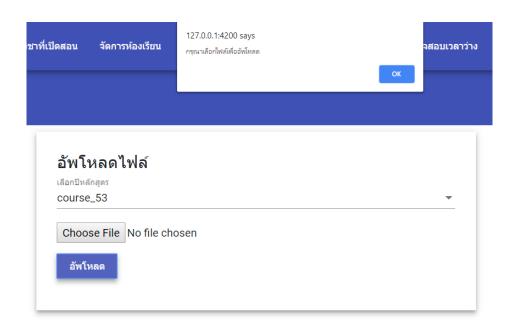
รูปที่ 4.12 การทดลองลบข้อมูลนักศึกษา

จากรูปที่ 4.12 การทดสอบการลบข้อมูลนักศึกษา แสดงถึงการทดสอบการแก้ลบ ข้อมูลนักศึกษา หากกดลบข้อมูลนักศึกษา จะมีแจ้งเตือนถาม "คุณแน่ใจว่าต้องการลบบัญชีผู้ใช้ท่าน นี้" หากกดไม่แจ้งเตือนจะหายไปแต่หากกดใช่ระบบจะลบบัญชีผู้ใช้งานท่านนั้นออกจากระบบและมี แจ้งเตือนว่า "ลบผู้ใช้งานสำเร็จ"

- 2) ทดสอบสร้างหลักสูตรและเพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายวิชาในแต่ละหลักสูตร เช่น รหัส วิชา ชื่อวิชาและหน่วยกิต
 - สร้างหลักสูตร



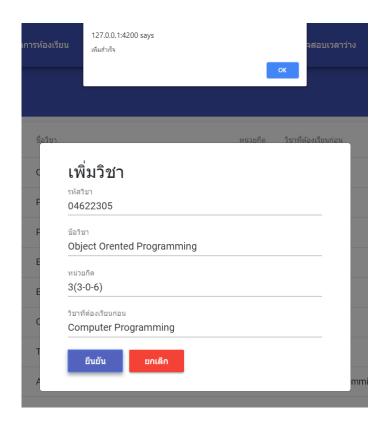
รูปที่ 4.13 การทดสอบสร้างหลักสูตร



รูปที่ 4.14 การทดสอบสร้างหลักสูตรกรณีที่ไม่ใส่ไฟล์ก่อนอัพโหลด

จากรูปที่ 4.13 การทดสอบสร้างหลักสูตร แสดงถึงการทดสอบสร้างหลักสูตร โดยเริ่ม จากเลือกปีหลักสูตรจาก Drop Down Menu จากนั้นเลือกไฟล์ CSV ที่มีข้อมูลรายวิชาของหลักสูตร นั้น ต่อไปกดอัพโหลด หากอัพโหลดไฟล์เสร็จจะมีแจ้งเตือนว่า "อัพโหลดสำเร็จ" แต่หากกดอัพโหลด โดยที่ยังไม่เลือกไฟล์ จะมีแจ้งเตือนบอกว่า "กรุณาเลือกไฟล์เพื่ออัพโหลด" ดังรูปที่ 4.14 การทดสอบ สร้างหลักสูตรกรณีที่ไม่ใส่ไฟล์ก่อนอัพโหลด

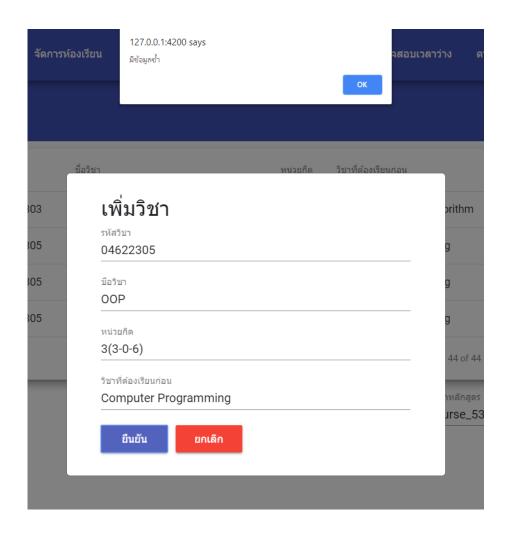
• เพิ่มวิชาในหลักสูตร จากรูปที่ 4.15 การทดสอบเพิ่มวิชาในหลักสูตร แสดงถึงการ เพิ่มวิชาในหลักสูตร โดยเริ่มจากเลือกหลักสูตรจาก Drop Down Menu ก่อน จากนั้นกดเมนูเพิ่มวิชา จะมีฟอร์มขึ้นมาให้ใส่ข้อมูลวิชาเข้าไป หากใส่ข้อมูลครบ แล้วกดปุ่มยืนยันระบบจะแจ้งเตือน "เพิ่มสำเร็จ" กลับมา หากเพิ่มวิชาที่มีอยู่ แล้วในหลักสูตรระบบจะแจ้งเตือน "มีข้อมูลซ้ำ" ดังรูปที่ 4.17 ผลลัพธ์เพิ่มวิชา ในหลักสูตรกรณีมีข้อมูลซ้ำ หากไม่มีอะไรผิดพลาด วิชาที่เพิ่มจะแสดงในตาราง ดังรูปที่ 4.16 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มวิชาในหลักสูตร



รูปที่ 4.15 การทดสอบเพิ่มวิชาในหลักสูตร

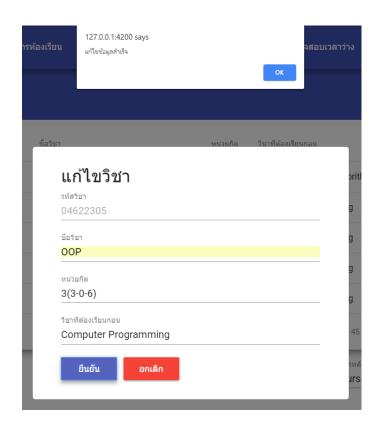


รูปที่ 4.16 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มวิชาในหลักสูตร

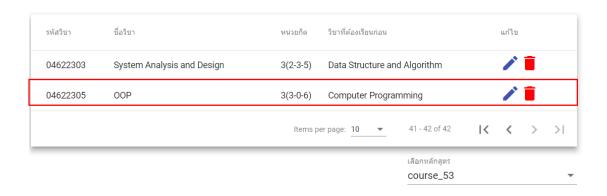


รูปที่ 4.17 ผลลัพธ์เพิ่มวิชาในหลักสูตรกรณีมีข้อมูลซ้ำ

• แก้ไขวิชาในหลักสูตร



รูปที่ 4.18 การทดลองแก้ไขวิชาในหลักสูตร



รูปที่ 4.19 ผลลัพธ์การทดลองแก้ไขวิชาในหลักสูตร

จากรูปที่ 4.18 การทดลองแก้ไขวิชาในหลักสูตร หากแก้ไขข้อมูลเสร็จให้กดปุ่มยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือน "แก้ไขข้อมูลสำเร็จ" จากนั้นระบบจะแสดงวิชาที่แก้ไขสำเร็จแล้ว แสดงในตาราง ดังรูปที่ 4.19 ผลลัพธ์การทดลองแก้ไขวิชาในหลักสูตร

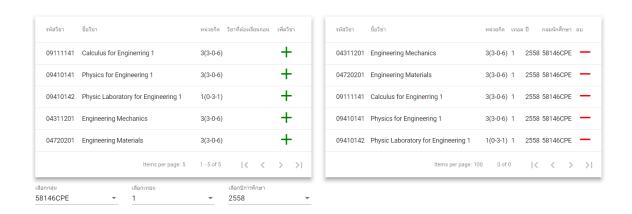
• ลบวิชาในหลักสูตร



รูปที่ 4.20 การทดลองลบข้อมูลวิชาในหลักสูตร

จากรูปที่ 4.20 การทดลองลบข้อมูลวิชาในหลักสูตร เมื่อกดปุ่มลบข้อมูลวิชาในหลักสูตร ระบบจะมีแจ้งเตือนขึ้นมาถามว่า "ลบวิชาสำเร็จ"

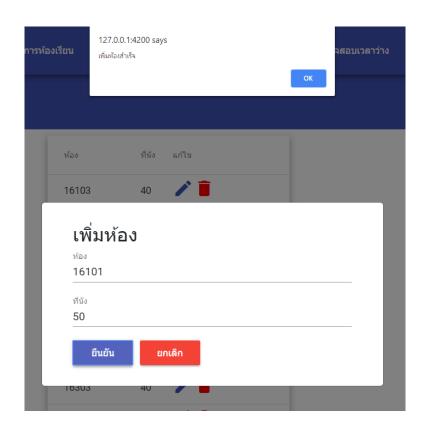
3) ทดสอบสร้าง รม.21 ของแต่ละกลุ่มและแสดงแผนการเรียน รม.21



รูปที่ 4.21 การทดสอบสร้าง รม.21 ของแต่ละกลุ่ม

จากรูปที่ 4.21 การทดสอบสร้าง รม.21 ของแต่ละกลุ่ม เมื่อเลือกกลุ่มจาก Drop Down Menu ระบบจะแสดงวิชาของกลุ่มนั้นโดยระบบจะดึงวิชาจากหลักสูตรขึ้นมาแสดงจากนั้นเลือกเทอม และเลือกปีเพื่อที่จะเลือกวิชาลงในแต่ละเทอม โดยการเลือกวิชานั้นให้กดปุ่มลงวิชา เมื่อเลือกวิชา เสร็จรายวิชาที่เลือกจะแสดงในอีกตารางเพื่อแสดงให้เห็นถึงวิชาที่ได้เลือกไว้

- 4) ทดสอบเพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลห้องเรียนภายในภาควิชา
 - เพิ่มห้องเรียน จากรูปที่ 4.22 การทดสอบเพิ่มห้องเรียน เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จ แล้ว กดปุ่มยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือนว่า "เพิ่มห้องสำเร็จ" หากกรณีที่มีห้องเรียน ซ้ำระบบจะแจ้งเตือนกลับมาว่า "ชื่อห้องซ้ำ" ดังรูปที่ 4.24 ผลลัพธ์การทดสอบ เพิ่มห้องเรียนกรณีมีห้องเรียนซ้ำ จากนั้นระบบจะแสดงรายชื่อห้องในตารางดัง รูปที่ 4.23 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มห้องเรียน



รูปที่ 4.22 การทดสอบเพิ่มห้องเรียน

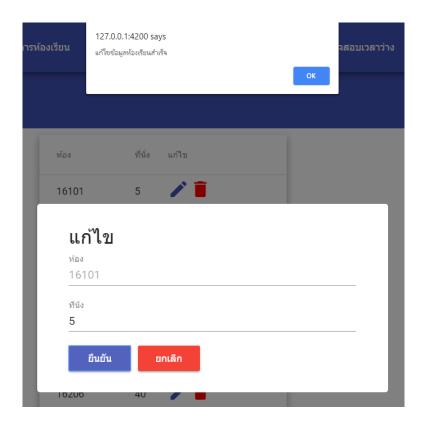
ห้อง	ที่นั่ง	แก้ไข
16101	50	*
16103	40	
16105	40	

รูปที่ 4.23 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มห้องเรียน



รูปที่ 4.24 ผลลัพธ์การทดสอบเพิ่มห้องเรียนกรณีมีห้องเรียนซ้ำ

• แก้ไขข้อมูลห้องเรียน



รูปที่ 4.25 การทดสอบแก้ไขข้อมูลห้องเรียน

ห้อง	ที่นั่ง แก้ไข	
16101	5 🧪 📋	
16103	40	
16105	40	

รูปที่ 4.26 ผลลัพธ์การทดสอบแก้ไขข้อมูลภายในห้องเรียน

จากรูปที่ 4.25 การทดสอบแก้ไขข้อมูลห้องเรียน เมื่อใส่ข้อมูลครบถ้วนแล้วกดปุ่มยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือนว่า "แก้ไขข้อมูลห้องเรียนสำเร็จ" จากนั้นระบบจะแสดงรายชื่อข้อมูลห้องในตาราง ดังรูปที่ 4.26 ผลลัพธ์การทดสอบแก้ไขข้อมูลภายในห้องเรียน

• ลบข้อมูลห้องเรียน



รูปที่ 4.27 การทดสอบลบข้อมูลห้องเรียน

จากรูปที่ 4.27 การทดสอบลบข้อมูลห้องเรียน เมื่อกดปุ่มลบข้อมูลวิชาในหลักสูตร ระบบจะมีแจ้งเตือนขึ้นมาถามว่า "ลบวิชาสำเร็จ" ห้องนั้นจะถูกลบออกจากรายชื่อห้องเรียน

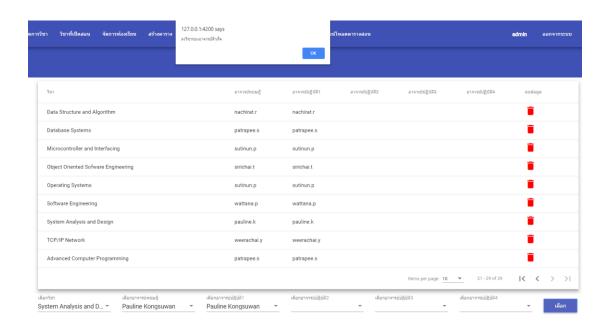
5) ทดสอบแสดงข้อมูลรายวิชาที่จะใช้ในการจัดตารางสอนของแต่ละปีการศึกษา

รถใสวิชา	ชื่อวิชา	หม่วยกิด	กลุ่ม	เวลาเรียนทฤษฏี	เวลาเรียนปฏิบัติ	น้องเรียนทฤษฎี	ห้องเรียนปฏิบัติ	อาจารย์หฤษฏี	อาจารย์ปฏิบัติ
9111141	Calculus for Enginerring 1	3(3-0-6)	58146CPE						
9410141	Physics for Engineering 1	3(3-0-6)	58146CPE						
9410142	Physic Laboratory for Engineering 1	1(0-3-1)	58146CPE						
4311201	Engineering Mechanics	3(3-0-6)	58146CPE						
4720201	Engineering Materials	3(3-0-6)	58146CPE						
4620101	Computer Engineering Laboratory	2(0-6-0)	58146CPE						
4622203	Theory of Computation	3(3-0-6)	58146CPE						
4622101	Advanced Computer Programming	3(2-3-5)	58146CPE						
4623201	Data Communication	3(3-0-6)	58346CPE	THU 1-3		16103	16103	prusayon.n	prusayon.n

รูปที่ 4.28 การทดสอบแสดงข้อมูลรายวิชาที่จะใช้ในการจัดตารางสอนของแต่ละปีการศึกษา

จากรูปที่ 4.28 การทดสอบแสดงข้อมูลรายวิชาที่จะใช้ในการจัดตารางสอนของแต่ละปี การศึกษา เมื่อเลือกเทอมและเลือกปี ระบบจะแสดงรายวิชาของปีการศึกษานั้นแสดงออกมาในตาราง และสามารถส่งออกไฟล์ Excel ตารางรายวิชาที่เปิดสอนได้

6) ทดสอบกำหนดผู้สอน



รูปที่ 4.29 การทดสอบกำหนดผู้สอน

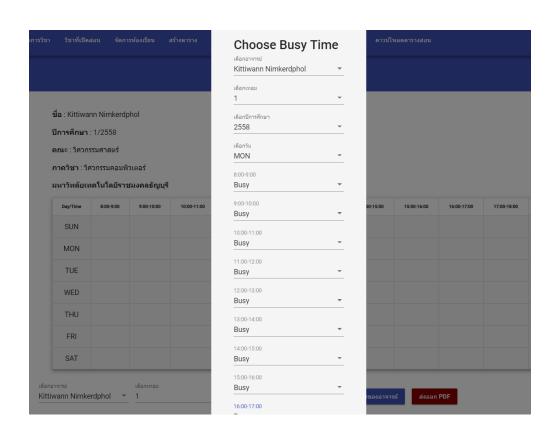
Suh	อาจารย์ทฤษฎี	อาจารย์ปฏิบัติใ	อาจารย์ปฏิบัติ2	อาจารย์ปฏิบัติ3	อาจารย์ปฏิบัติ4	ລນທ້ວນູລ
Data Structure and Algorithm	nachirat.r	nachirat.r				Ē
Database Systems	patrapee.s	patrapee.s				Ē
Microcontroller and Interfacing	sutinun.p	sutinun.p				Ē
Object Oriented Sofware Engineering	sirichai.t	sirichai.t				Ē
Operating Systems	sutinun.p	sutinun.p				Ē
Software Engineering	wattana.p	wattana.p				Ē
System Analysis and Design	pauline.k	pauline.k				Ē
TCP/IP Network	weerachai.y	weerachai.y				Ē
Advanced Computer Programming	patrapee.s	patrapee.s				Î
System Analysis and Design	pauline.k	pauline.k				Î

รูปที่ 4.30 ผลลัพธ์การทดสอบกำหนดผู้สอน

จากรูปที่ 4.29 การทดสอบกำหนดผู้สอน เริ่มจากเลือกวิชาจาก Drop Down Menu จากนั้นเลือกอาจารย์ทฤษฏีและเลือกอาจารย์ปฏิบัติตามลำดับ จากนั้นกดปุ่มเลือก ระบบจะแจ้งเตือน ว่า "ลงวิชาของอาจารย์สำเร็จ" ข้อมูลวิชาและข้อมูลอาจารย์นั้นจะถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูล จากนั้น ระบบจะแสดงวิชาที่อาจารย์ในตารางดังรูปที่ 4.30 ผลลัพธ์การทดสอบกำหนดผู้สอน

7) ทดสอบกำหนดเวลาไม่ว่างของผู้สอน

รูปที่ 4.31 การทดสอบกำหนดเวลาไม่ว่างของผู้สอน โดยเริ่มจากเลือกอาจารย์จาก Drop Down Menu เลือกเทอม เลือกปี และเลือกคาบเวลาตามลำดับ ในกรณีได้เลือกเวลาไม่ว่างโดย เริ่มตั้งแต่ 8:00-17:00 จากนั้นกดปุ่มยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือนมาว่า "กำหนดเวลาไม่ว่างของอาจารย์ สำเร็จ" จากนั้นระบบจะแสดงตารางเวลาไม่ว่างในรูปแบบ 7x13 ออกมา โดยมีคำว่า "Busy" เป็นตัว บอกว่าไม่ว่าง ดังรูปที่ 4.32 ผลลัพธ์การทดสอบกำหนดเวลาไม่ว่างของผู้สอนนอกจากนั้นยังสามารถ ส่งออกตารางออกเป็น PDF ได้



รูปที่ 4.31 การทดสอบกำหนดเวลาไม่ว่างของผู้สอน

รูปที่ 4.32 ผลลัพธ์การทดสอบกำหนดเวลาไม่ว่างของผู้สอน

8) ทดสอบจัดตารางสอน

ชื่อ : Kittiwann Nimkerdphol ปีการศึกษา : 1/2558

รูปที่ 4.33 การทดสอบดูตารางของนักศึกษา โดยเริ่มที่เลือกกลุ่มนักศึกษาจากเมนู เลือก เทอมและเลือกปี ระบบจะแสดงตารางเรียนประจำปีการศึกษานั้นออกมา จากนั้นระบบจะแสดงวิชา ในปีการศึกษานั้นอยู่ใน Drop Down Menu จากนั้นเลือกวิชาใน Drop Down Menu ถัดไปจะแสดง ชื่ออาจารย์ที่สอนในวิชานั้นเมื่อเลือกอาจารย์ ระบบจะทำการเทียบตารางระหว่างตารางเรียน นักศึกษากับตารางสอนของอาจารย์ดังรูปที่ 4.34 การทดสอบดูตารางของนักศึกษากับตารางสอน ของอาจารย์และตารางห้องเรียนทฤษฏี จากนั้นเลือกห้องปฏิบัติ ระบบจะทำการเทียบตารางระหว่าง ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษากับตารางสอนของอาจารย์กับตารางห้องเรียนทฤษฏีและห้องเรียน ปฏิบัติ ดังรูปที่ 4.35 การทดสอบดูตารางเรียนนักศึกษากับอาจารย์กับห้องเรียน จากนั้นเลือกวันและ เวลาที่ต้องการจะลงวิชาระบบจะแสดงวิชานั้นในตารางแต่ยังไม่ได้บันทึก ดังรูปที่ 4.36 การทดสอบ เลือกวันและเวลาที่จะลงวิชา จากนั้นหากเลือกวันที่เหมาะสมที่ต้องการลงวิชาสำเร็จแล้ว กดปุ่มยืนยัน ระบบจะแสดงแจ้งเตือนว่า "ลงวิชาสำเร็จ" ดังรูปที่ 4.37 การทดสอบจัดตารางสอน จากนั้นระบบจะ แสดงตารางสอนของกลุ่มที่จัดตารางออกมาแสดง ดังรูปที่ 4.38 ผลลัพธ์ของการจัดตารางสอน

Day/Time	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00
SUN													
MON													
TUE													
WED													
THU													
FRI													
SAT													
เดือกกตุมนักศึกษา 60346CPE	- 18ani ▼ 256	วิการศึกษา ว	เลือกเทอม ▼ 1	▼ เลือกวิชา	→ 18	อกอาจารย์	 ผลือกห้องทฤษสู่ 	กั ▼ เดือกห้อ	งปฏิบัติ ▼ เลื	อกวัน	เดือกเวลา	▼ อื่นอัน	

รูปที่ 4.33 การทดสอบดูตารางของนักศึกษา



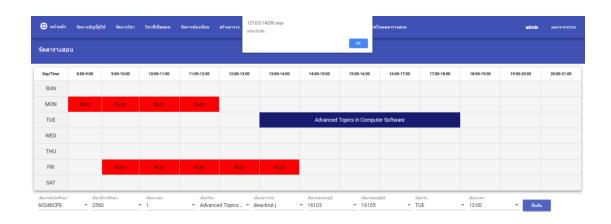
รูปที่ 4.34 การทดสอบดูตารางของนักศึกษากับอาจารย์



รูปที่ 4.35 การทดสอบดูตารางเรียนนักศึกษากับอาจารย์กับห้องเรียน



รูปที่ 4.36 การทดสอบเลือกวันและเวลาที่จะลงวิชา



รูปที่ 4.37 การทดสอบจัดตารางสอน



รูปที่ 4.38 ผลลัพธ์ของการจัดตารางสอน

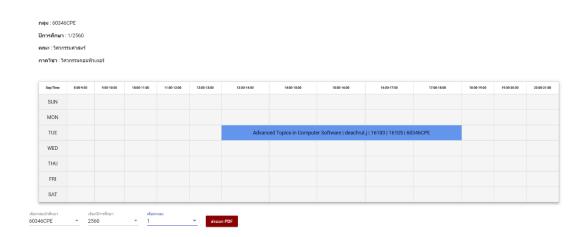
9) ทดสอบแสดงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และผู้สอน

รูปที่ 4.39 การทดสอบแสดงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และผู้สอน

จากรูปที่ 4.39 การทดสอบแสดงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และผู้สอน โดยเริ่มที่เลือก กลุ่มนักศึกษากับเลือกปีการศึกษา ระบบจะแสดงตารางเรียนของนักศึกษาขึ้นมาแสดงจากนั้นเลือก อาจารย์ที่ต้องการจะเทียบจาก Drop Down Menu อาจารย์ ระบบจะทำการเทียบตารางระหว่าง ตารางเรียนของนักศึกษาและตารางสอนของอาจารย์ออกมาโดยที่ข้อมูลที่อยู่ในตารางอาจารย์จะ แสดงออกมาในคำว่า "Busy" ในช่องที่เป็นสีแดง

10) ทดสอบแสดงตารางและส่งออกไฟล์ PDF

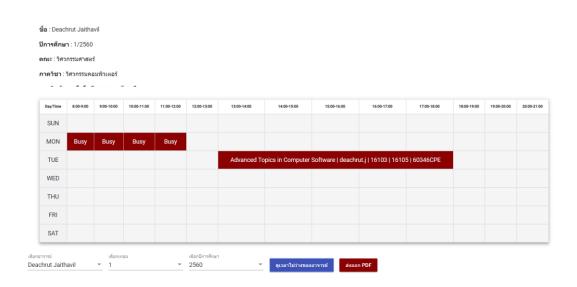
จากรูปที่ 4.40 การทดสอบแสดงตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษา โดยเริ่มจากเลือกกลุ่ม นักศึกษากับเลือกปีและเลือกเทอมจาก Drop Down Menu ระบบจะทำการแสดงตารางเรียนของ นักศึกษาในปีการศึกษานั้นออกมาแสดง หากกดปุ่มส่งออก PDF ระบบจะทำการดาวน์โหลดไฟล์ PDF อัตโนมัติ ไฟล์ PDF แสดงดังรูปที่ 4.41 ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษา PDF ในรูปที่ 4.42 การทดสอบ ส่งออกไฟล์ PDF ตารางสอนของอาจารย์ โดยเริ่มจากเลือกอาจารย์กับเลือกเทอมและปีใน Drop Down Menu ระบบจะแสดงตารางสอนของอาจารย์ออกมาจากนั้นกดปุ่มส่งออกไฟล์ PDF ระบบจะ ทำการดาวน์โหลดไฟล์ PDF ตารางสอนของอาจารย์โดยอัตโนมัติ โดยไฟล์ตารางสอน PDF จะแสดง ดังรูปที่ 4.43 ตารางสอนอาจารย์ไฟล์ PDF ในรูปที่ 4.44 การทดสอบส่งออกไฟล์ PDF ของตาราง ห้องเรียน โดยเริ่มจากเลือกห้องเรียนเลือกปีและเลือกเทอมจาก Drop Down Menu ระบบจะแสดง ตารางห้องเรียนออกมา จากนั้นกดปุ่มส่งออกไฟล์ PDF ระบบจะดาวน์โหลดไฟล์ PDF อัตโนมัติ ไฟล์ PDF ของตารางห้องเรียนออกมา จากนั้นกดปุ่มส่งออกไฟล์ PDF ระบบจะดาวน์โหลดไฟล์ PDF อัตโนมัติ ไฟล์ PDF ของตารางห้องเรียน ดังรูปที่ 4.45 ตารางห้องเรียน PDF



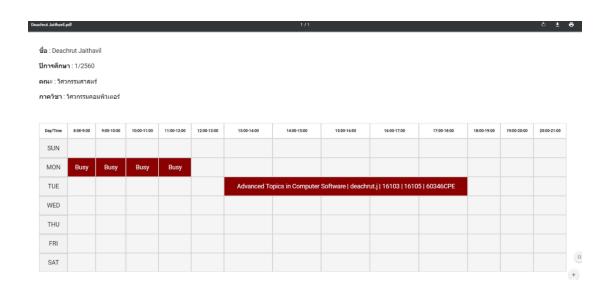
รูปที่ 4.40 การทดสอบแสดงตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษา

CPE.pdf													
าารศึกษา :	1/2560												
ณะ : วิศวกร	รมศาสตร์												
ควิชา : วิศา	วกรรมคอมพิวเ	เดอร์											
Day/Time	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00
SUN													
MON													
TUE						Advanc	ced Topics in Comput	er Software deachrut	.j 16103 16105 60	346CPE			
WED													
THU													
FRI													
SAT													

รูปที่ 4.41 ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษา PDF



ร**ูปที่ 4.42** การทดสอบส่งออกไฟล์ PDF ตารางสอนของอาจารย์



รูปที่ 4.43 ตารางสอนอาจารย์ไฟล์ PDF

บลาง 16103

**** มีการรับคอมที่วิเตอร์

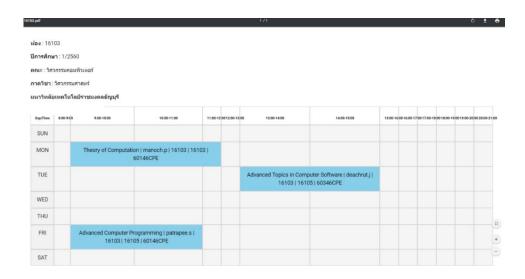
ภาครัฐาา : รัศวกรรมคอมที่วิเตอร์

ภาครัฐา : รัศวกรรมคาสเตอร์

ภาครัฐา : รัศวกราสเตอร์

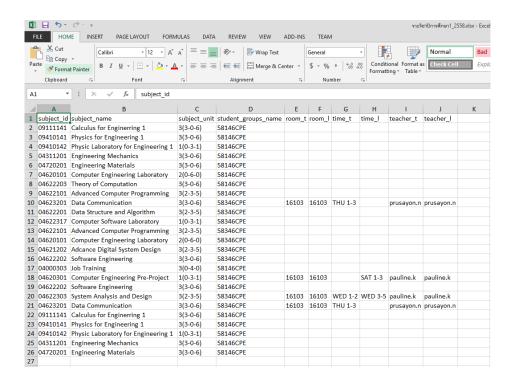
ภาครัฐา : รัศวกราสเต

ร**ูปที่ 4.44** การทดสอบส่งออกไฟล์ PDF ของตารางห้องเรียน



รูปที่ 4.45 ตารางห้องเรียน PDF

11) ทดสอบส่งออกตารางเรียนทั้งหมดของเทอมที่จัดเป็นไฟล์ Excel รูปที่ 4.46 ตารางเรียนทั้งหมดของเทอมที่จัดเป็นไฟล์ Excel คือข้อมูลวิชาของเทอมที่ เปิดสอนของปีการศึกษานั้น โดยสามารถสร้างไฟล์นี้ได้จากการกดปุ่มส่งออกไฟล์ Excel จากรูปที่
 4.28 การทดสอบแสดงข้อมูลรายวิชาที่จะใช้ในการจัดตารางสอนของแต่ละปีการศึกษา

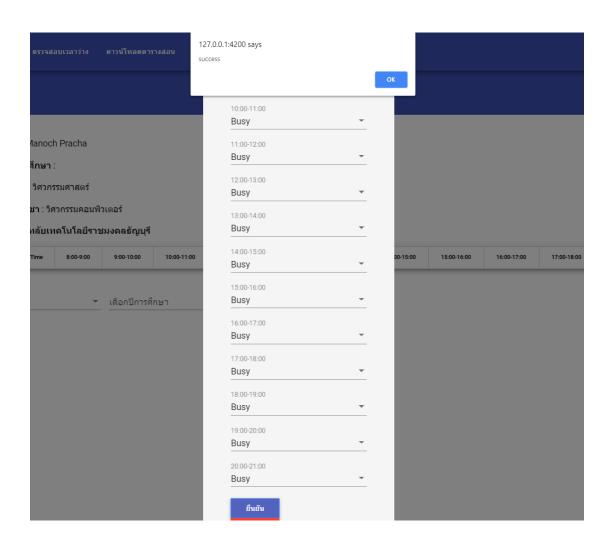


รูปที่ 4.46 ตารางเรียนทั้งหมดของเทอมที่จัดเป็นไฟล์ Excel

4.1.2 ผู้ใช้งานระดับอาจารย์

1) ทดสอบกำหนดเวลาไม่สะดวกของผู้สอน

รูปที่ 4.47 การทดสอบเวลาไม่สะดวกของผู้สอนของผู้ใช้งานระดับอาจารย์ โดยเริ่มจาก เลือกอาจารย์จาก Drop Down Menu เลือกเทอม เลือกปี และเลือกคาบเวลาตามลำดับ ในกรณีได้ เลือกเวลาไม่ว่างโดยเริ่มตั้งแต่ 8:00-21:00 จากนั้นกดปุ่มยืนยัน ระบบจะแจ้งเตือนมาว่า "success" จากนั้นระบบจะแสดงตารางเวลาไม่ว่างในรูปแบบ 7x13 ออกมา โดยมีคำว่า "Busy" เป็นตัวบอกว่า ไม่ว่าง ดังรูปที่ 4.48 ผลลัพธ์การทดสอบเวลาไม่สะดวกของผู้สอนของผู้ใช้งานระดับอาจารย์ นอกจากนั้นยังสามารถส่งออกตารางออกเป็น PDF ได้



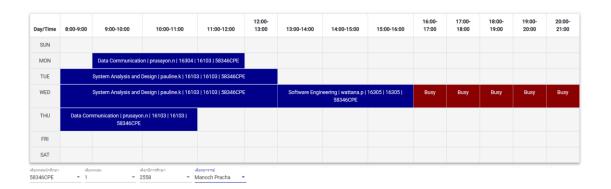
รูปที่ 4.47 การทดสอบเวลาไม่สะดวกของผู้สอนของผู้ใช้งานระดับอาจารย์

ชื่อ : Manoch Pracha ปีการศึกษา : คณะ : วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Day/Time	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00
SUN													
MON													
TUE													
WED	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy	Busy
THU													
FRI													

รูปที่ 4.48 ผลลัพธ์การทดสอบเวลาไม่สะดวกของผู้สอนของผู้ใช้งานระดับอาจารย์

2) ทดสอบแสดงช่วงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และนักศึกษา



รูปที่ 4.49 การทดสอบแสดงช่วงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และนักศึกษาของผู้ใช้งานระดับอาจารย์

จากรูปที่ 4.49 การทดสอบแสดงช่วงเวลาว่างระหว่างอาจารย์และนักศึกษาของผู้ใช้งาน ระดับอาจารย์ โดยเริ่มที่เลือกกลุ่มนักศึกษากับเลือกปีการศึกษา ระบบจะแสดงตารางเรียนของ นักศึกษาขึ้นมาแสดงจากนั้นเลือกอาจารย์ที่ต้องการจะเทียบจาก Drop Down Menu อาจารย์ ระบบ จะทำการเทียบตารางระหว่างตารางเรียนของนักศึกษาและตารางสอนของอาจารย์ออกมาโดยที่ข้อมูล ที่อยู่ในตารางอาจารย์จะแสดงออกมาในคำว่า "Busy" ในช่องที่เป็นสีแดง

3) ทดสอบสืบค้นรายวิชาในปีการศึกษา

								คันหารายวิ	ชา
รหัสริชา	ชื่อวิชา	หม่วยก็ด	กลุ่ม	เวลาเรียนหฤษฎี	เวลาเจียนปฏิบัติ	ห้องเรียนทฤษฎี	ห้องเรียนปฏิบัติ	อาจารย์ทฤษฏ์	อาจารย์ปฏิบัติ
09111141	Calculus for Enginerring 1	3(3-0-6)	58146CPE						
09410141	Physics for Engineering 1	3(3-0-6)	58146CPE						
09410142	Physic Laboratory for Engineering 1	1(0-3-1)	58146CPE						
04311201	Engineering Mechanics	3(3-0-6)	58146CPE						
04720201	Engineering Materials	3(3-0-6)	58146CPE						
04620101	Computer Engineering Laboratory	2(0-6-0)	58146CPE						
04622203	Theory of Computation	3(3-0-6)	58146CPE						
04622101	Advanced Computer Programming	3(2-3-5)	58146CPE						
04623201	Data Communication	3(3-0-6)	58346CPE	THU 1-3		16103	16103	prusayon.n	prusayon.n
					เดือกเทอม 1		ufianti ▼ 2558		≠ ผ่งออกไฟล์ E

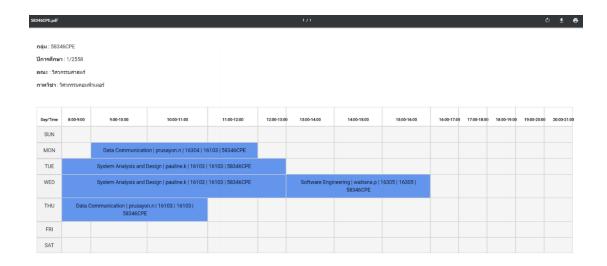
รูปที่ 4.50 การทดสอบสืบค้นรายวิชาในการศึกษาของผู้ใช้งานระดับอาจารย์

จากรูปที่ 4.50 การทดสอบสืบค้นรายวิชาในการศึกษาของผู้ใช้งานระดับอาจารย์ เมื่อเลือก เทอมและเลือกปี ระบบจะแสดงรายวิชาของปีการศึกษานั้นแสดงออกมาในตาราง และสามารถ ส่งออกไฟล์ Excel ตารางรายวิชาที่เปิดสอนได้

4) ทดสอบแสดงและส่งออกไฟล์ PDF

	: 1/2558												
	ารรมศาสตร์												
าควิชา∶วิ	ศวกรรมคอมพิ	วเดอร์											
Day/Time	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00- 13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00- 17:00	17:00- 18:00	18:00- 19:00	19:00- 20:00	20:
SUN													
MON		Data Communication	on prusayon.n 16304 1	6103 58346CPE									
TUE		System Analysis and I	Design pauline.k 16103	16103 58346CPE									
WED		System Analysis and I	Design pauline.k 16103	16103 58346CPE		Software Engi	neering wattana.p 58346CPE	16305 16305					
THU	Data C	ommunication prusayo 58346CPE											
FRI													
SAT													

ร**ูปที่ 4.51** ทดสอบแสดงและส่งออกไฟล์ตารางสอน PDF ของผู้ใช้งานระดับอาจารย์



รูปที่ 4.52 ไฟล์ตารางสอน PDF ของผู้ใช้งานระดับอาจารย์

4.1.3 ผู้ใช้งานระดับนักศึกษา

1) ทดสอบสืบค้นรายวิชาในปีการศึกษา

รนัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิด	กลุ่ม	เวลาเรียนหฤษฏี	ເວລາເຈີຍນປฏิบัติ	ห้องเรียนทฤษฏี	น้องเรียนปฏิบัติ	อาจารย์หฤษฏี	อาจารย์ปฏิบัติ
9111141	Calculus for Enginerring 1	3(3-0-6)	58146CPE						
9410141	Physics for Engineering 1	3(3-0-6)	58146CPE						
9410142	Physic Laboratory for Engineering 1	1(0-3-1)	58146CPE						
4311201	Engineering Mechanics	3(3-0-6)	58146CPE						
4720201	Engineering Materials	3(3-0-6)	58146CPE						
4620101	Computer Engineering Laboratory	2(0-6-0)	58146CPE						
4622203	Theory of Computation	3(3-0-6)	58146CPE						
4622101	Advanced Computer Programming	3(2-3-5)	58146CPE						
4623201	Data Communication	3(3-0-6)	58346CPE	THU 1-3		16103	16103	prusayon.n	prusayon.n

รูปที่ 4.53 ทดสอบสืบค้นรายวิชาผู้ใช้งานระดับนักศึกษา

จากรูปที่ 4.53 ทดสอบสืบค้นรายวิชาผู้ใช้งานระดับนักศึกษา เมื่อเลือกเทอมและเลือกปี ระบบจะแสดงรายวิชาของปีการศึกษานั้นแสดงออกมาในตาราง และสามารถส่งออกไฟล์ Excel ตารางรายวิชาที่เปิดสอนได้

2) ทดสอบแสดงตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษาและส่งออกไฟล์ PDF

รูปที่ 4.54 การทดสอบแสดงตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษาและส่งออกไฟล์ PDF ผู้ใช้งานนักศึกษา

CPE (1).pd	f					1/1						c	. ± .
ม : 5834	6CPE												
:ภาษิต เ	ศรีตนชัย												
ารศึกษา	: 1/2558												
เะ : วิศวก	เรรมศาสตร์												
ควิชา∶วิ	ศวกรรมคอมพิ	วเดอร์											
ay/Time	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00
SUN													
MON		Data Communicati	ion prusayon.n 16304 1	6103 58346CPE									
_		System Analysis and	Design pauline.k 16103	16103 58346CPE									
TUE													
TUE		System Analysis and	Design pauline.k 16103	16103 58346CPE		Software Engir	neering wattana.p 58346CPE	16305 16305					
	Data C	System Analysis and ommunication prusayo 58346CPE	on.n 16103 16103	16103 58346CPE		Software Engir		16305 16305					
WED	Data C	ommunication prusayo	on.n 16103 16103	16103 58346CPE		Software Engir		16305 (16305)					

รูปที่ 4.55 ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษาไฟล์ PDF ผู้ใช้งานระดับนักศึกษา

จากรูปที่ 4.55 ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษาไฟล์ PDF ผู้ใช้งานระดับนักศึกษา โดยเริ่มจาก เลือกเทอมและเลือกปีจาก Drop Down Menu ระบบจะแสดงตารางเรียนของนักศึกษา จากนั้นกด ปุ่มส่งออกไฟล์ PDF ระบบจะดาวน์โหลดตารางสอนไฟล์ PDF อัตโนมัติ โดยที่ไฟล์ตารางเรียน PDF จะแสดงดังรูปที่ 4.55 ตารางเรียนของกลุ่มนักศึกษาไฟล์ PDF ผู้ใช้งานระดับนักศึกษา