



ข้อมูลการใช้อาคารสถานที่ และประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2559
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

คำนำ

อาคารและสถานที่ เป็นทรัพยากรสำคัญของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการดำเนินการกิจด้านการบริหาร และการบริการ ได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งห้องเรียน ที่จะเอื้ออำนวยให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถดำเนินการกิจด้านการจัดการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคาร การคิดเงินค่าใช้พื้นที่ เพื่อเก็บไว้ใช้เป็นทุนสำรองในการปรับปรุงอาคารที่ชำรุดทรุดโทรมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม และ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ประจำปีการศึกษา 2559 โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ใช้ประกอบการวางแผนการใช้พื้นที่ให้สอดคล้องกับภารกิจ และจำนวนบุคลากร วางแผนการใช้ห้องเรียน หรือจัดตารางสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นข้อมูลประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณด้านงบลงทุนจากสำนักงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากภาควิชาและคณะต่าง ๆ รวมถึงสำนักงานทะเบียนนักศึกษา และสำนักคอมพิวเตอร์ กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร.....	1
บทที่ 1 บทนำ.....	7
● วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิเคราะห์.....	7
● ข้อจำกัดของการศึกษาวิเคราะห์.....	7
● คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์.....	7
● ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
● ความหมายของคำย่อในเอกสาร.....	8
บทที่ 2 วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
● แหล่งข้อมูลที่นำมาศึกษาวิเคราะห์.....	9
● เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
● วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน.....	11
บทที่ 3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล.....	13
● ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน.....	16
● ค่าใช้พื้นที่.....	22
● จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย.....	24
● ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน.....	26
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ.....	27
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ.....	37
ภาคผนวก	
● ภาคผนวก ก แผนภูมิเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน.....	49
● ภาคผนวก ข.....	53
- ตารางแสดงพื้นที่ใช้งานใน มจร. จำแนกตามประเภทห้อง.....	55
- ตารางแสดงขนาดห้องเรียนใน มจร. ปีการศึกษา 2559.....	60
● ภาคผนวก ค.....	
- ตารางแสดงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะ/ห้องเรียนส่วนกลาง.....	63

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	13
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชา	16
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย จำแนกตามคณะวิชา.....	17
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร จำแนกตามคณะวิชา.....	18
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา จำแนกตามคณะวิชา	19
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อให้บริการ จำแนกตามคณะวิชา.....	20
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่หมุนเวียน จำแนกตามคณะวิชา	21
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ว่าง จำแนกตามคณะวิชา	22
ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2560	23
ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง.....	24
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมดกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน.....	25
ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2559	26
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย	27
ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับคณะ	28
ตารางที่ 15 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	29

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 16 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี.....	29
ตารางที่ 17 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	29
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	30
ตารางที่ 19 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	30
ตารางที่ 20 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ.....	30
ตารางที่ 21 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์	30
ตารางที่ 22 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	31
ตารางที่ 23 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์.....	31
ตารางที่ 24 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	31
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม.....	32
ตารางที่ 26 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย.....	32

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 27	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	33
ตารางที่ 28	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	33
ตารางที่ 29	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัยกับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	34
ตารางที่ 30	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องบรรยายที่ใช้สอนในเวลาทำการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	35
ตารางที่ 31	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ใช้สอนในเวลาทำการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	36
ตารางที่ 32	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย.....	37
ตารางที่ 33	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับคณะ	38
ตารางที่ 34	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	39
ตารางที่ 35	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี.....	39
ตารางที่ 36	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	39
ตารางที่ 37	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	40

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 38 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม</u>	40
ตารางที่ 39 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ</u>	40
ตารางที่ 40 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>คณะวิทยาศาสตร์</u>	41
ตารางที่ 41 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>คณะวิศวกรรมศาสตร์</u>	41
ตารางที่ 42 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>คณะศิลปศาสตร์</u>	42
ตารางที่ 43 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ</u> ...	42
ตารางที่ 44 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม</u>	42
ตารางที่ 45 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ <u>ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย</u>	43
ตารางที่ 46 เปรียบเทียบอัตราผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ <u>ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</u>	44
ตารางที่ 47 เปรียบเทียบอัตราผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ <u>ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</u>	44
ตารางที่ 48 เปรียบเทียบอัตราผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ <u>ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา</u>	45

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2556-2559	45
ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2559.....	46
ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง.....	55
ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2559	60
ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	65
ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	65
ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	66
ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	66
ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	67
ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	67
ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	68
ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559.....	68

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์และสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย ปีการศึกษา 2559	69
ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	70
ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	70
ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	71
ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559	71
ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2559	72
ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2559	73
ตาราง ค 16 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ และนวัตกรรม ปีการศึกษา 2559	74
ตาราง ค 17 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	74
ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	75
ตาราง ค 19 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 20 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	76
ตาราง ค 21 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	77
ตาราง ค 22 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559	77
ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	78
ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	78-79
ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	80
ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	81-82
ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	82
ตาราง ค 28 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	83
ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	84
ตาราง ค 30 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	85-86

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	87
ตาราง ค 32 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	88
ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	89-90
ตาราง ค 34 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	90
ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม และเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	91
ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	91
ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	92
ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	92
ตาราง ค 39 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	93
ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	94
ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	94

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	94
ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ ปีการศึกษา 2559.....	95-96
ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2559	97
ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2559	98
ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2559	99
ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559.....	100
ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559	100
ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2559	100

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนบรรยาย ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2559	51
แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนปฏิบัติการ ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2559	51
แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2559	52

บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีอาคารทั้งหมด จำนวน 67 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 553,959.77 ตารางเมตร

อาคารจำนวน 67 หลังนี้ ตั้งอยู่ที่ มจร. (บางมด) 36 หลัง พื้นที่ 338,394.52 ตารางเมตร มจร. (บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 138,746.84 ตารางเมตร ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี 14 หลัง พื้นที่ 50,684.09 ตารางเมตร และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 1 หลัง พื้นที่ 26,134.32 ตารางเมตร

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน (วิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

การใช้พื้นที่ของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน 99,860.77 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการวิจัย 12,038.03 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการบริหาร 47,490.40 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา 11,037.69 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการให้บริการ 154,712.76 ตารางเมตร พื้นที่หมุนเวียน 225,997.87 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องว่าง 2,822.25 ตารางเมตร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่างปรับปรุงเพื่อใช้งาน

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการเก็บเงินค่าใช้จ่ายพื้นที่เพื่อนำเงินเข้าสะสมในกองทุนสินทรัพย์ถาวรของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นทุนสำรองในการซ่อมแซม บำรุงรักษาอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี สวยงาม และเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่เฉพาะหน่วยงานที่ทำการอยู่ในพื้นที่ มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน)

การคิดค่าใช้พื้นที่ จะคิดเฉพาะพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน (ไม่รวมพื้นที่หมุนเวียน หรือพื้นที่ส่วนกลาง) ได้แก่ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟท์ ห้องควบคุมต่างๆ ห้องน้ำ ยกเว้น ทางเดินภายในหน่วยงาน และ/หรือห้องน้ำภายในหน่วยงานซึ่งถือว่าเป็นของหน่วยงานผู้ใช้ มหาวิทยาลัยจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในอัตรา 260 บาท/ตร.ม./ปี แต่ในระยะ 3 ปีแรก คือปีงบประมาณ 2547-2549 กำหนดให้จัดเก็บในอัตรา 130 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา (ปีงบประมาณ 2547 คิดเป็นตัวเลข แต่ยังไม่ได้จัดเก็บจริง) เริ่มเก็บจริงในปีงบประมาณ 2548 และได้เริ่มเก็บในอัตรา 260 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา ในปีงบประมาณ 2553 เป็นครั้งแรก ส่วนหน่วยงานที่มีลักษณะเป็นงานวิจัย งานการค้า เก็บเต็มจำนวนคือ 260 บาท/ตารางเมตร./ปี มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547

ตัวเลขการจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในปีงบประมาณ 2560 รวมเป็นเงิน 125,704,685.10 บาท โดยเก็บจากหน่วยงานต่าง ๆ 54,995,167.00 บาท ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้นำเงินเข้าสมทบ 70,709,518.10 บาท (ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ประเภทให้บริการและพื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ โรงอาหาร ชมรมนักศึกษา ห้องประชุม ทางเดิน ระเบียง บันได ลานจอดรถ ลิฟต์ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า และ ห้องควบคุมแอร์คอนดิชันเนอร์ เป็นต้น และบางส่วนเป็นพื้นที่ที่เพิ่งสร้างเสร็จ หน่วยงานยังไม่ได้ใช้งาน จึงขอยกเว้นค่าใช้พื้นที่)

มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนทั้งหมด 844 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 215 ห้อง (ร้อยละ 25.48) ห้องปฏิบัติการ 572 ห้อง (ร้อยละ 67.78) มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 357 ห้อง หรือมากกว่าร้อยละ 42.30 คณะที่มีห้องเรียนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องเรียนมากที่สุด คือ 310 ห้อง รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ 136 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 95 ห้อง ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีห้องเรียนน้อยที่สุดคือ 11 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากบางห้องยังอยู่ระหว่างการปรับปรุง มีการขยายห้อง หรือยุบรวมห้อง เป็นต้น เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์เดิม หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน หรือเป็นห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มีการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งาน

ปีการศึกษา 2559 มีห้องเรียนถูกใช้งานทั้งสิ้น 705 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 83.53 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด เป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 97.67 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 495 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 78.70 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 139 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 16.47 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรกกับจำนวนห้องเรียนทั้งหมดของคณะ พบว่า คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด คือ 43 ห้อง จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 60 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 71.67 รองลงมาคือบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน 11 ห้อง จากจำนวน 21 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 52.38 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ห้อง จากจำนวน 20 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม และห้องเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ด้านขนาดความจุของห้องบรรยาย ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 48 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 41 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน มีจำนวน 38 ห้อง สำหรับห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุต่ำกว่า 10 คน มีจำนวน 195 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 10 คน มีจำนวน 92 ห้อง และขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 68 ห้อง

ด้านการใช้ห้องเรียน ได้จำแนกชั่วโมงการใช้ห้องเรียนออกเป็น การใช้เวลาทำการ และนอกเวลาทำการ ในเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ช่วงเช้า เวลา 8.30 น. ถึง เวลา 12.30 น. ช่วงบ่าย เวลา 13.30–16.30 น. ส่วนนอกเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ก่อนเวลา 8.30 น. เวลา 12.31–13.29 น. และเวลา 16.31 น. เป็นต้นไป รวมถึงวันเสาร์-อาทิตย์ตลอดวัน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ โดยที่ห้องบรรยาย ใช้ในเวลาทำการ ร้อยละ 72.82 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.18 (ใช้ในเวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ ร้อยละ 45.64) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้ในเวลาทำการ ร้อยละ 68.84 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.18 (ใช้ในเวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ ร้อยละ 41.66)

จากการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดให้วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะที่ใช้ในเวลาทำการเท่านั้น คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ รวม 5 วัน และใช้วันละ 7 ชั่วโมง รวมเป็น 35 ชั่วโมง เมื่อคิดชั่วโมงการใช้ห้องเรียนเป็นวัน พบว่า ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ ถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3 วัน (มหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอน 4 วัน เนื่องจาก

งคการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรม 1 วัน) และหากคิดจำนวนการใช้ห้องต่อวันเป็นราย ชั่วโมง พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ ใช้วันละ 5 ชั่วโมง

ในด้านการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ประกอบด้วย อัตราการใช้ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 70 และประสิทธิภาพการใช้ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการ กำหนดให้อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการ เท่ากับ ร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการ เท่ากับร้อยละ 80 และประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ เท่ากับร้อยละ 64 และเกณฑ์มาตรฐานกลางด้านเวลาเท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

มหาวิทยาลัยได้แยกการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะในเวลาทำการ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ โดยยังคงใช้จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการทราบข้อมูลการใช้ห้องเรียนนอกเหนือไปจากการใช้ในเวลาทำการที่บางกรณีเป็นการสอนนักศึกษาภาคปกติไม่ใช่นักศึกษาภาคค่ำ แต่ด้วยภาระงานของอาจารย์หลาย ๆ ท่าน จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาทำการประสานงาน หรือเข้าร่วมประชุมคณะทำงานด้านต่าง ๆ เพื่อร่วมกันระดมความคิดพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้น บางรายวิชา จึงจำเป็นต้องสอนในช่วงนอกเวลาทำการ และภายใต้การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนใน 2 ลักษณะดังกล่าว มหาวิทยาลัยยังได้แบ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ เริ่มจาก

1. การใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 30.03 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 25.97) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 38.62 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 25.38)

2. การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 25.74 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 30.26) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 39.82 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 24.18)

3. การใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 36.35 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 19.65) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 86.91 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.91) หากเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนบรรยาย ระหว่างอาคารเรียน พบว่า อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ใช้ห้องมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และอาคารเรียนรวม 2

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างจำนวนห้องเรียนที่ใช้งานมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด จากจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนทั้งหมด 705 ห้อง พบว่า ห้องบรรยาย จำนวน 210 ห้อง ใช้งานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพียง 10 ห้อง หรือร้อยละ 6.76 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึง 200 ห้อง หรือร้อยละ 93.24 ส่วนห้องปฏิบัติการ จำนวน 495 ห้อง ใช้งานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 120 ห้อง หรือร้อยละ 23.85 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 375 ห้อง หรือร้อยละ 76.15

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ เริ่มจากการใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 38.35 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 17.65) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 55.36 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 8.64) การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 34.94 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 21.06) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 62.29 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 1.71) สำหรับการใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องบรรยาย ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 36.35 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 19.65) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 86.91 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.91)

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนที่ใช้ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการย้อนหลัง 10 ปี คือตั้งแต่ปีการศึกษา 2549-2559 พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้งานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ใน 3 ปี หลัง คือปีการศึกษา 2557-2559 ใช้งานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ ร้อยละ 5.90 และ 5.60 และ 8.60 ตามลำดับ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า การใช้ห้องบรรยายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการก็มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในปีการศึกษา 2557-2559 พบว่า การใช้ห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่เล็กน้อย

ปัจจัยที่ส่งผลให้การใช้ห้องเรียน ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีหลายประการ ดังนี้

1. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชามีจำนวนน้อย ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่ ถึงแม้จะมีการใช้ห้องเรียนตลอดทั้งวัน แต่จำนวนนักศึกษามีน้อย ก็ส่งผลให้การใช้ห้องมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้เช่นกัน

2. นโยบายมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้มีวันกิจกรรมของนักศึกษาหนึ่งวัน จึงงดการเรียนการสอนในวันดังกล่าว

3. การปรับปรุงหลักสูตรที่เป็นการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน คือเน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการ จึงทำให้ใช้ห้องปฏิบัติการน้อยลง

4. ข้อจำกัดของการใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการเฉพาะทางของสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจึงแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้

5. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดั้งเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้อง อาจมีการคลาดเคลื่อน คือ ไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง

7. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักเรียนนอกเวลาทำการ (กรณีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะในเวลาทำการ)

8. การเลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อคนของผู้กรอกข้อมูลไม่สัมพันธ์กับลักษณะการใช้งานจริง เช่น ห้องนั้นจุ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น หากมหาวิทยาลัยต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนให้ เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แนวทางแรก ทั้งผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน และอาจารย์ผู้สอน ควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กัน ระหว่างจำนวนผู้เรียนและขนาดความจุห้อง เช่น ห้องที่ระบุว่าจุ 40 คน ก็ควรใช้กับนักศึกษาในกลุ่มที่มีจำนวน 40 คน หรือมีขนาดใกล้เคียงด้วยเช่นกัน และหากห้องเรียนของคณะหรือภาควิชาที่มีขนาดกว้าง ในขณะที่การรับนักศึกษาเข้าเรียนในแต่ละปี ก็ไม่ได้มากไปกว่าเดิม ก็ควรปรับปรุงห้องให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ส่วนพื้นที่ที่เหลือก็นำไปใช้ประโยชน์ในด้านที่ขาดแคลน เช่น ห้องปฏิบัติการวิจัย เป็นต้น

แนวทางที่สอง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (สิ่งก่อสร้างใหม่หรือครุภัณฑ์ใหม่) จากสำนักงบประมาณ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาเกี่ยวกับการขอรับการจัดสรรงบประมาณว่า จะพิจารณาจากประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน (เฉพาะที่ใช้สอนในเวลาทำการ) หากมีประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงจะได้รับการพิจารณาจัดสรรงบดังกล่าว ดังนั้น สำหรับนักศึกษาโครงการปกติ อาจารย์ผู้สอนควรสอนในเวลาทำการ คือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ให้ครบวันละ 7 ชั่วโมง ก่อนที่จะไปสอนนอกเวลาทำการ

แนวทางที่สาม หากคณะหรือภาควิชาใดยังใช้ห้องเรียนในเวลาทำการไม่ครบวันละ 7 ชั่วโมง ก็ควรเปิดโอกาสให้คณะอื่น ภาควิชาอื่น หรือสถาบันการศึกษาอื่นเข้าร่วมใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

แนวทางที่สี่ การปรับปรุงห้องเรียนที่ชำรุดทรุดโทรม ควรปรับปรุงในช่วงปิดภาคเรียน ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้กระทบต่อการเรียนของนักศึกษา และส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัย

สำหรับห้องเรียนที่มีการใช้งานเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ในตารางเรียน เช่น ห้องปฏิบัติการแบบเปิด ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ก็ควรมีการเก็บรวบรวมสถิติการใช้งานไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลการใช้ที่ตรงตามความเป็นจริง และการใช้ห้องเรียนในลักษณะดังกล่าว หน่วยงานผู้ใช้ ควรตระหนักในเรื่องของความไม่ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทดลองงานของนักศึกษา จึงควรมีอาจารย์ หรือเจ้าหน้าที่อยู่ดูแล ให้คำปรึกษานักศึกษากลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด จนกว่าจะสิ้นสุดเวลาการใช้งาน

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลิตบัณฑิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนขึ้น เพื่อจะได้ทราบว่า มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นทุกปีหรือไม่ และมีอัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียน หรือประสิทธิภาพการใช้ห้องตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มากน้อยเพียงใด

1.1. วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิเคราะห์

- 1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 1.1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 1.1.3 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดตารางการเรียนการสอนต่อไป

1.2 ข้อจำกัดของการศึกษาวิเคราะห์

- 1.2.1 การศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ใช้ข้อมูลจากตารางการเรียนการสอน/ตารางการใช้ห้องเรียนของนักศึกษาทุกระดับการศึกษาทั้งภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559
- 1.2.2 การศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ไม่รวมถึงการประเมินคุณภาพครุภัณฑ์ของห้องเรียน
- 1.2.3 การศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงการใช้ห้องเรียนในกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การใช้เป็นสนามสอบเข้ามหาวิทยาลัย การใช้เป็นห้องทำกิจกรรมในโครงการ 2B KMUTT การแสดงนิทรรศการ การประชุม อบรม เป็นต้น

1.3 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์

- 1.3.1 ห้องเรียน หมายถึง พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ
- 1.3.2 ความจุตามเกณฑ์มาตรฐาน หมายถึง อัตราส่วนระหว่างพื้นที่ของห้องต่อนักศึกษา 1 คน ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 1.3.3 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงตามตารางสอนที่จัดไว้
- 1.3.4 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ควรเข้าไปใช้ห้องได้อย่างเต็มที่ตามเกณฑ์ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดให้คิดชั่วโมงที่ใช้อย่างเต็มที่ไว้ในหนึ่งสัปดาห์เท่ากับ 35 ชั่วโมง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 เพื่อจะได้ทราบว่า การใช้ห้องเรียน ในการจัดตารางการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพการใช้งาน มากน้อยเพียงใด
- 1.4.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องเรียนหรือการจัดตารางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาและจำนวนพื้นที่ห้องเรียนที่มีอยู่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นข้อมูลประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณด้านงบประมาณ (อาคารหลังใหม่ และครุภัณฑ์ใหม่) จากสำนักงานงบประมาณ

1.5 ความหมายของคำย่อในเอกสาร

- 1.5.1 FIET และ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ หมายถึง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- 1.5.2 SBT และ ทรัพยากรชีวภาพฯ หมายถึง คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
- 1.5.3 SIT หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.5.4 JGSEE และ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 1.5.5 GMI และ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
- 1.5.6 SEEM หมายถึง คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
- 1.5.7 SCIENCE หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์
- 1.5.8 ENG หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.5.9 SoA+D หมายถึง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- 1.5.10 FIBO หมายถึง สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม
- 1.5.11 SOLA หมายถึง คณะศิลปศาสตร์

บทที่ 2

วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อาคารและสถานที่ แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน วิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่งใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

มหาวิทยาลัย แบ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ และยังได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับอาคารเรียนส่วนกลาง โดยมีวิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 แหล่งข้อมูลที่นำมาศึกษาวิเคราะห์

2.1.1 ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้จากการส่งแบบแปลนอาคารสถานที่ให้หน่วยงานในมหาวิทยาลัยสำรวจการใช้พื้นที่ด้วยตนเอง

2.1.2 ตารางสอน/ตารางการใช้ห้องเรียนของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2559 ได้รับข้อมูลจากคณะต่าง ๆ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

2.1.3 ตารางสอน/ตารางการใช้ห้องเรียนส่วนกลาง

2.2 เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1 เกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับพื้นที่ ใช้เกณฑ์การใช้พื้นที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 เกณฑ์มาตรฐานห้องบรรยาย (Code 110)

- 1) ห้องบรรยายขนาดความจุ 25 คน 1.5 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องบรรยายขนาดความจุ 50 คน 1.1 ตร.ม. : คน
- 3) ห้องบรรยายขนาดความจุ 100 คน 1.0 ตร.ม. : คน
- 4) ห้องบรรยายขนาดความจุ 200 คน 0.9 ตร.ม. : คน
- 5) ห้องบรรยายขนาดความจุ 300 คน 0.9 ตร.ม. : คน
- 6) ห้องสัมมนาหรือห้องติวขนาดความจุ 30 คน 1.8 ตร.ม. : คน

2.2.1.2 เกณฑ์มาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Code 210 และ 220)

2.2.1.2.1 ห้องปฏิบัติการทดลอง สำหรับการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์

- 1) ห้องปฏิบัติการทดลองเคมี ฟิสิกส์ (ปีที่ 1,2) ขนาดความจุ 50 คน
3.5 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องปฏิบัติการทดลองฟิสิกส์ (ทั่วไป) ขนาดความจุ 25 คน 4 ตร.ม. : คน
(100 ตร.ม.)
- 3) ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่นๆ (ปีที่ 1,2) ขนาดความจุ 50 คน
3 ตร.ม. : คน
- 4) ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่นๆ (ทั่วไป) ขนาดความจุ 25 คน
3.5 ตร.ม. : คน
- 5) ห้องปฏิบัติการทดลองทั่วไปทางด้านวิทยาศาสตร์ (ปี 3,4 และปริญญาโท)
ขนาดความจุ 50 คน 5 ตร.ม. : คน

2.2.1.2.2 ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์

- 1) ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์
(Applied Science) สำหรับนักวิจัย 2 คน นักศึกษาปริญญาโท 4 คน
(ปฏิบัติงานในห้องทดลอง) 10 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์
(Applied Science) สำหรับนักวิจัย 1 คน นักศึกษาปริญญาโท 1 คน
(ปฏิบัติงานภาคสนาม) 10 ตร.ม. : คน

2.2.1.2.3 ห้องปฏิบัติการทดลองทางด้านสังคมศาสตร์

- 1) ห้องปฏิบัติการทางด้านคหกรรมศาสตร์ ขนาดบรรจุ 25 คน 5 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ ขนาดความจุ
6 คน 5 ตร.ม. : คน

2.2.1.2.4 ห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอน

- 1) ห้องเขียนแบบ ขนาดความจุ 25 คน 5 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องปฏิบัติการทางด้านคำนวณ ขนาดความจุ 50 คน 3 ตร.ม. : คน
- 3) ห้องปฏิบัติการภาษา ขนาดความจุ 25 คน 3.5 ตร.ม. : คน

2.2.1.2.5 โรงฝึกงาน (Workshop)

- 1) โรงฝึกงานทางด้านเครื่องจักรกล ขนาดความจุ 25 คน 10 ตร.ม. : คน
- 2) ห้องตรวจสอบวัสดุ ขนาดความจุ 25 คน 15 ตร.ม. : คน
- 3) โรงฝึกงานช่างไม้ ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตร.ม. : คน
- 4) โรงฝึกงานเครื่องเหล็ก ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตร.ม. : คน
- 5) โรงฝึกงานเกี่ยวกับ Hydraulic ขนาดความจุ 25 คน 10 ตร.ม. : คน
- 6) โรงฝึกงานทางด้านเครื่องไฟฟ้า ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตร.ม. : คน

หมายเหตุ : โรงฝึกงานให้มีพื้นที่เก็บเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานทุกชนิด 15% ของพื้นที่ทั้งหมด

2.2.2 เกณฑ์มาตรฐานด้านเวลา ในเวลาทำการ หมายถึง เวลาที่ใช้ทำการเรียนการสอนจาก วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เริ่มต้นเรียนช่วงเช้าเวลา 8.30-12.30 น. และช่วงบ่าย เวลา 13.30-16.30 น. หรือวันละ 7 ชั่วโมง รวม 5 วัน เท่ากับ 35 ชั่วโมง นอกเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ก่อนเวลา 8.30 น. เวลา 12.31-13.29 น. และเวลา 16.31 น. เป็นต้นไป รวมถึงวันเสาร์-อาทิตย์ตลอดทั้งวัน และในการวิเคราะห์ข้อมูล สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดให้จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์เท่ากับร้อยละ 100 ของเวลาปกติ ดังนั้นจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์จึงเท่ากับ 35 ชั่วโมง

2.3 วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียน

คำนวณหาอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้อง จากสูตรดังนี้

$$2.3.1 \text{ อัตราการใช้ห้อง} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์} \times 100}{\text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}}$$

$$2.3.2 \text{ อัตราการใช้พื้นที่} = \frac{(\text{จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์} \times \text{พื้นที่ต่อนักศึกษา 1 คนตามเกณฑ์มาตรฐาน} \times \text{พื้นที่ต่อนักศึกษา 1 คนตามเกณฑ์มาตรฐาน} \times 100)}{(\text{พื้นที่ห้อง} \times \text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์})}$$

$$2.3.3 \text{ ประสิทธิภาพการใช้ห้อง} = \frac{\text{อัตราการใช้ห้อง} \times \text{อัตราการใช้พื้นที่}}{100}$$

อัตราการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม ระหว่างห้องบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

2.3.4 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย (Code 110 : Classroom)

1) อัตราการใช้ห้อง	80%
2) อัตราการใช้พื้นที่	70%
3) ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56%

2.3.5 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการ (Code 210 : Class Laboratory และ Code 220 : Open Laboratory)

1) อัตราการใช้ห้อง	80%
2) อัตราการใช้พื้นที่	80%
3) ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64%

บทที่ 3

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีอาคารทั้งหมด จำนวน 67 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 553,959.77 ตารางเมตร

อาคารจำนวน 67 หลังนี้ ตั้งอยู่ที่ มจร. (บางมด) 36 หลัง พื้นที่ 338,394.52 ตารางเมตร มจร. (บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 138,746.84 ตารางเมตร ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี 14 หลัง พื้นที่ 50,684.09 ตารางเมตร และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 1 หลัง พื้นที่ 26,134.32 ตารางเมตร รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
มจร. บางมด	
1. เรียนรวม 1	5,735.35
2. เรียนรวม 2	11,147.00
3. เรียนรวม 3	18,725.45
4. เรียนรวม 4	18,344.26
5. เรียนรวม 5	17,280.00
6. อำนวยการ	1,050.50
7. วิศวกรรมเครื่องกล 2	1,800
8. วิศวกรรมเครื่องกล 4	1,138.64
9. วิศวกรรมอุตสาหการ 4	1,153.40
10. วิศวกรรมอุตสาหการ 5	2,117.89
11. วิศวกรรมเคมี	6,098.38
12. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 3 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วิศวกรรมอุตสาหการ)	2,930.73
13. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 4 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วิศวกรรมโยธา)	4,344.05
14. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 8 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วิศวกรรมเครื่องกล)	14,933.91
15. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 11 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ และ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	24,751.20
16. ศิลปศาสตร์	8,634.00
17. เคมี	4,021.50

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
18 วิทยาศาสตร์	6,860.86
19. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	3,202.50
20. จุลชีววิทยา	5,407.50
21. ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	27,295.88
22. เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,458.31
23. เรียนและปฏิบัติการคณะพลังงานและวัสดุ	10,481.80
24. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและวัสดุ (โรงประลอง)	3,196.15
25 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	15,512.12
26. สำนักงานอธิการบดี	13,816.50
27. สำนักหอสมุด	15,391.00
28. อเนกประสงค์	4,577.35
29. สัมมนา	2,952.00
30. บ้านธรรมรักษา 1 (หอพักนักศึกษาหญิง บางมด)	19,891.34
31. บ้านธรรมรักษา 2 (หอพักนักศึกษาชาย บางมด)	9,272.39
32. พระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี	16,289.81
33. โรงแยกขยะ	137.40
34. อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน (FIBO)	9,365.25
35. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	348.76
36. จอดรถ	24,731.34
รวมพื้นที่ มจร. บางมด	338,394.52
มจร. บางขุนเทียน	
1. เรียนและปฏิบัติการคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี (BT)	17,653.75
2. เทคโนโลยีมีเดียและศิลป์ประยุกต์	12,471.34
3. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	19,762.54
4. สำนักวิจัยอาคารหน่วยเฉพาะเรื่องและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	19,176.19
5. วิจัยและนวัตกรรมการกระบวนการชีวภาพ (BRI)	18,549.51
6. อาคารอนุโบค 1	871.80
7. อาคารอนุโบค 2	1,032.40
8. หอพักนักศึกษา	21,264.65

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
9. ศูนย์อาหาร	1,275.17
10. ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์	1,152.50
11. โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (PIP3)	10,711.25
12. จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ทางวิศวกรรม	252.00
13. เต้าเผาขยะ	240.00
14. โรงเรือนของเสียอันตราย	303.35
15. ศูนย์กีฬาและนันทนาการ	9,025.89
16. โรงงานต้นแบบ (PIP)	5,004.50
รวมพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน	138,746.84
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	
1. บริการวิชาการ หรือปฐมาคาร	608.26
2. อาคารห้องน้ำ	170.10
3. เรือนเพาะชำ	384.00
4. เกือบของ	32.00
5. เรือนเพาะเห็ด	80.00
6. รมณียาคาร	1,415.22
7. หอสมุด	7,300.10
8. ปฏิบัติการ	8,645.60
9. เรียนรวม	6,981.80
10. วิจัยและบริการ	2,529.45
11. หอประชุม	5,751.85
12. หอพัก 1	5,199.25
13. หอพัก 2	5,793.23
14. หอพัก 3	5,793.23
รวมพื้นที่ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	50,684.09
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	
1. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการออกแบบและเทคโนโลยี	26,134.32
รวมพื้นที่ทั้งหมด	553,959.77

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

1. ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน มหาวิทยาลัยแบ่งประเภทการใช้พื้นที่เป็น 7 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน พื้นที่เพื่อการวิจัย พื้นที่เพื่อการบริหาร พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา พื้นที่เพื่อการบริการ พื้นที่ที่หมุนเวียน และพื้นที่ห้องว่าง รายละเอียดของพื้นที่แต่ละประเภท มีดังนี้

1.1 พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน มีพื้นที่ 99,860.77 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.03 ของพื้นที่รวมทุกประเภท แบ่งเป็นห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ

1.1.1 ห้องบรรยาย มีพื้นที่ 31,657.95 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด) 8,604.43 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.18 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 4,515.45 ตารางเมตร หรือร้อยละ 14.27 และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มีพื้นที่ 4,257.39 ตารางเมตร หรือร้อยละ 13.45 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายน้อยที่สุดคือ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 102.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.32

1.1.2 ห้องปฏิบัติการ (ใช้ตามตารางสอน) มีพื้นที่ 39,232.67 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 16,924.21 ตารางเมตร หรือร้อยละ 43.14 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 9,439.32 ตารางเมตร หรือร้อยละ 24.06 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 4,723.45 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.04 หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการน้อยที่สุดคือสถาบันการเรียนรู้ มีพื้นที่ 108.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.28

1.1.3 ห้องปฏิบัติการแบบเปิด (Open Lab) มีพื้นที่ 28,970.15 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการแบบเปิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีพื้นที่ 6,420.90 ตารางเมตร หรือร้อยละ 22.16 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 6,180.02 ตารางเมตร หรือร้อยละ 21.33 และคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,821.50 ตารางเมตร หรือร้อยละ 13.19 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการแบบเปิดน้อยที่สุดคือบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีพื้นที่ 138.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.48 รายละเอียดพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,443.90	4,723.45	2,873.62	11,040.97	11.06
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00	2,212.22	2.22
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	412.00	185.70	2,816.81	3,414.51	3.42
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	984.66	-	138.00	1,122.66	1.12
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	102.00	385.72	331.00	818.72	0.82
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	885.05	444.85	3,103.13	4,433.03	4.44
วิทยาศาสตร์	1,494.35	9,439.32	3,821.50	14,755.17	14.78
วิศวกรรมศาสตร์	4,515.45	16,924.21	6,180.02	27,619.68	27.66

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
ศิลปศาสตร์	1,376.00	-	1,016.00	2,392.00	2.40
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	803.50	-	6,420.90	7,224.40	7.23
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	216.96	764.80	203.28	1,185.04	1.19
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	117.00	-	117.00	0.12
สำนักคอมพิวเตอร์	-	-	20.00	20.00	0.02
สำนักงานอธิการบดี	-	-	387.45	387.45	0.39
สถาบันการเรียนรู้	1,167.71	108.00	-	1,275.71	1.28
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	8,604.43	1,825.14	434.84	10,864.41	10.88
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	218.15	828.66	93.20	1,140.01	1.14
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	2,296.40	2,765.60	518.40	5,580.40	5.59
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	4,257.39	-	-	4,257.39	4.26
รวมพื้นที่ทั้งหมด	31,657.95	39,232.67	28,970.15	99,860.77	100.00

1.2. พื้นที่เพื่อการวิจัย มีพื้นที่ 12,038.03 ตารางเมตร หรือร้อยละ 2.18 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการวิจัยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มีพื้นที่ 4,637.80 ตารางเมตร หรือร้อยละ 38.53 รองลงมาคือพื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน) มีพื้นที่ 2,812.13 ตารางเมตร หรือร้อยละ 23.36 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,513.86 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.58 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่วิจัยน้อยที่สุดคือ โครงการกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร มีพื้นที่ 62.65 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.52 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการวิจัย	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	112.00	0.93
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	314.79	2.61
วิทยาศาสตร์	136.00	1.13
วิศวกรรมศาสตร์	1,513.86	12.58
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	216.00	1.79
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	364.00	3.02
ENCONLAB	64.00	0.53
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	148.00	1.23
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	4,637.80	38.53
สำนักสวนอุตสาหกรรม	901.20	7.49
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	144.00	1.20
สำนักงานอธิการบดี	108.00	0.90
สถาบันการเรียนรู้	108.00	0.90
โครงการวิจัย การออกแบบและพัฒนายานยนต์ไร้คนขับ	114.00	0.95
โครงการกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร	62.65	0.52
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	2,812.13	23.36
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	281.60	2.34
รวมพื้นที่ทั้งหมด	12,038.03	100.00

1.3. พื้นที่เพื่อการบริหาร (สำนักงาน หรือ ห้องทำงาน) มีพื้นที่ 47,490.40 ตารางเมตร หรือร้อยละ 8.57 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 8,681.60 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.28 รองลงมาคือ สำนักงานอธิการบดี มีพื้นที่ 4,988.70 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.50 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีพื้นที่ 3,514.48 ตารางเมตร หรือร้อยละ 7.40 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารน้อยที่สุดคือ ศูนย์หนังสือ มีพื้นที่ 29.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.06 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการบริหาร	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,514.48	7.40
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,296.90	2.73
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	950.15	2.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	427.45	0.90
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,253.62	2.64
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	1,318.76	2.78
วิทยาศาสตร์	3,246.46	6.84
วิศวกรรมศาสตร์	8,681.60	18.28
ศิลปศาสตร์	1,824.20	3.84
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	1,048.68	2.21
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	407.04	0.86
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	36.00	0.08
หอพักนักศึกษา	260.70	0.55
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	972.90	2.05
สหกรณ์ออมทรัพย์	320.00	0.67
สหกรณ์ร้านค้า	32.00	0.07
สำนักคอมพิวเตอร์	736.00	1.55
สำนักหอสมุด	258.00	0.54
ENCONLAB	157.50	0.33
ศูนย์หนังสือ	29.25	0.06
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	134.52	0.28
สมาคมศิษย์เก่า	248.80	0.52
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	3,020.25	6.36
สำนักสวนอุตสาหกรรม	368.10	0.78
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	54.00	0.11
สำนักงานอธิการบดี	4,988.70	10.50
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	590.25	1.24
สถาบันการเรียนรู้	370.93	0.78
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	3,421.62	7.20
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	2,310.21	4.86
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	1,820.92	3.83
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	3,390.41	7.14
รวมพื้นที่ทั้งหมด	47,490.40	100.00

1.4. พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา ได้แก่ห้องพักนักศึกษา และห้องชมรมต่าง ๆ มีพื้นที่ 11,037.69 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.99 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อกิจกรรม นักศึกษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด) มีพื้นที่ 3,322.21 ตาราง เมตร หรือร้อยละ 30.10 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 2,059.05 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.65 และคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 1,087.75 ตารางเมตร หรือร้อยละ 9.85 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ เพื่อกิจกรรมนัศึกษาน้อยที่สุดคือ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่ 55.65 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.50 ละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	763.19	6.91
เทคโนโลยีสารสนเทศ	160.00	1.45
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	323.30	2.93
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	303.25	2.75
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	55.65	0.50
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	530.60	4.81
วิทยาศาสตร์	1,087.75	9.85
วิศวกรรมศาสตร์	2,059.05	18.65
ศิลปศาสตร์	208.00	1.88
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	381.15	3.45
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	292.12	2.65
หอพักนักศึกษา	642.10	5.82
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	54.00	0.49
สำนักงานอธิการบดี	72.00	0.65
สถาบันการเรียนรู้	127.24	1.15
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	3,322.21	30.10
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	72.00	0.65
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	435.60	3.95
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	148.48	1.35
รวมพื้นที่ทั้งหมด	11,037.69	100.00

1.5. พื้นที่เพื่อการให้บริการ ได้แก่ พื้นที่ห้องสมุด ห้องประชุม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มจร. ห้องรับแขก ห้องเก็บของ ห้องครัว ร้านอาหาร หอพักนักศึกษา ห้องนอนค้างคืน ห้องวินิจฉัยโรค ฯลฯ มีพื้นที่ 154,712.76 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.93 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อ การให้บริการมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด) มีพื้นที่ 40,553.64 ตารางเมตร หรือร้อยละ 26.21 รองลงมาคือ หอพักนักศึกษา มีพื้นที่ 28,766.77 ตารางเมตร หรือ ร้อยละ 18.59 และพื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน) มีพื้นที่ 23,308.26 ตารางเมตร หรือ ร้อยละ 15.07 รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการให้บริการ จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการบริการ	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,746.72	2.42
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,103.52	0.71
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	947.11	0.61
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	391.60	0.25
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,266.23	0.82
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	959.80	0.62
วิทยาศาสตร์	4,825.75	3.12
วิศวกรรมศาสตร์	7,271.11	4.70
ศิลปศาสตร์	1,357.75	0.88
สถาบันศึกษาระบบและการออกแบบ	2,013.37	1.30
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	567.31	0.37
หอพักนักศึกษา	28,766.77	18.59
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	544.95	0.35
สหกรณ์ออมทรัพย์	90.00	0.06
สหกรณ์ร้านค้า	193.00	0.12
สำนักคอมพิวเตอร์	110.80	0.07
สำนักหอสมุด	2,036.50	1.32
ENCONLAB	89.83	0.06
ศูนย์หนังสือ	403.65	0.26
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	57.48	0.04
สมาคมศิษย์เก่า	170.20	0.11
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	1,310.36	0.85
สำนักสวนอุตสาหกรรม	4,005.39	2.59
สำนักงานอธิการบดี	2,856.02	1.85
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	1,091.63	0.71
สถาบันการเรียนรู้	457.72	0.30
ร้านขายเครื่องเขียน + จำหน่ายอาหาร	96.00	0.06
ธนาคารกรุงไทย	60.00	0.04
ร้าน USTORE	60.00	0.04
ร้านกาแฟดีไอโรรี่	66.40	0.04
ร้านอาหาร okyo Kitchen	143.98	0.09
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	40,553.64	26.21
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	23,308.26	15.07
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	18,172.84	11.75
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	5,617.07	3.63
รวมพื้นที่ทั้งหมด	154,712.76	100.00

1.6 พื้นที่หมุนเวียน พื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ ห้องน้ำ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟต์ มหาวิทยาลัยมีพื้นที่หมุนเวียน 225,997.87 ตารางเมตร หรือร้อยละ 40.80 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 181,903.71 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่หมุนเวียนมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี มีพื้นที่ 24,392.73 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.79 รองลงมาคือ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มีพื้นที่ 12,720.97 ตารางเมตร หรือร้อยละ 5.63 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,489.66 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.66 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่หมุนเวียน จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่หมุนเวียน	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	391.20	0.17
เทคโนโลยีสารสนเทศ	668.50	0.30
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	518.72	0.23
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	43.70	0.02
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	174.90	0.08
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	50.00	0.02
วิทยาศาสตร์	879.23	0.39
วิศวกรรมศาสตร์	1,489.66	0.66
ศิลปศาสตร์	6.00	0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	37.14	0.02
หอพักนักศึกษา	1,370.63	0.61
สำนักคอมพิวเตอร์	29.20	0.01
สำนักหอสมุด	37.25	0.02
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	35.40	0.02
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	107.77	0.05
สำนักสวนอุตสาหกรรม	666.70	0.30
สำนักงานอธิการบดี	217.51	0.10
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	15.00	0.01
สถาบันการเรียนรู้	242.00	0.11
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	131,171.95	58.04
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	50,731.76	22.45
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	24,392.73	10.79
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	12,720.97	5.63
รวมพื้นที่ทั้งหมด	225,997.87	100.00

1.7 ห้องว่าง มีจำนวน 2,822.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.51 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 2,251.49 ตารางเมตร ซึ่งเกิดจากการที่หน่วยงานคืนพื้นที่ให้มหาวิทยาลัย และอยู่ระหว่างที่มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป รองลงมา เป็นพื้นที่คณะวิทยาศาสตร์ 320 ตารางเมตร หรือร้อยละ 11.34 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ 204 ตารางเมตร หรือร้อยละ 7.23 รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2560

คณะ/หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ค่าใช้จ่ายพื้นที่
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	13,773.26	3,581,047.60
เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,441.14	1,414,696.40
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6,153.79	1,599,985.40
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	2,288.66	595,051.60
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	3,681.12	957,091.20
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	7,646.38	1,988,058.80
วิทยาศาสตร์	25,250.36	6,565,093.60
วิศวกรรมศาสตร์	48,838.96	12,698,129.60
ศิลปศาสตร์	5,787.95	1,504,867.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	10,704.74	2,783,232.40
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	2,451.51	637,392.60
วิทยาลัยสหวิทยาการ	252.00	65,520.00
หอพักนักศึกษา	31,040.20	8,070,452.00
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์ฯ	1,998.85	519,701.00
สำนักงานอธิการบดี	8,629.67	2,243,714.20
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	1,696.88	441,188.80
สำนักคอมพิวเตอร์	896.00	232,960.00
สำนักหอสมุด	2,331.75	606,255.00
สถาบันการเรียนรู้	2,581.60	756,397.20
สหกรณ์ออมทรัพย์ มจธ.	410.00	106,600.00
ศูนย์สอบเทียบฯ	375.40	97,604.00
สมาคมนักศึกษาเก่า	419.00	108,940.00
ร้านเครื่องเขียนจำหน่ายอาหาร	96.00	110,000.00
ธนาคารกรุงไทย	60.00	366,000.00
ร้าน USTORE	60.00	354,000.00
ร้านกาแฟดีไอโอร์	66.40	588,000.00
ร้านอาหาร Tokyo Kitchen	143.98	255,600.00
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	9,130.18	2,373,846.80
สำนักสวนอุตสาหกรรม	5,941.39	1,544,761.40
สถาบันวิจัยด้านวัสดุศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม (Lab Polymer)	198.00	51,480.00
โครงการวิจัยการออกแบบและพัฒนายานยนต์ไร้สิ่งแวดล้อมฯ	114.00	29,640.00
พื้นที่ในความดูแล มจธ. บางมด	191,145.76	49,697,896.30
พื้นที่ในความดูแล มจธ.บางขุนเทียน	80,813.93	21,011,621.80
รวมทั้งหมด	477,141.40	125,704,685.10

3. จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี มีห้องเรียนอยู่ ณ มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน) จำนวน 844 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 215 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 629 ห้อง (มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 414 ห้อง)

ด้านขนาดความจุคนในห้องเรียน สำหรับห้องบรรยาย ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุ 40 คน จำนวน 48 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน จำนวน 41 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน จำนวน 38 ห้อง ส่วนห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 498 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 116 ห้อง และขนาดความจุ 50 คน มีจำนวน 94 ห้อง รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมด ปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง

ขนาดห้อง	จำนวนห้อง		รวมทั้งหมด
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	
ต่ำกว่า 40 คน	41	457	498
40 คน	48	68	116
45 คน	7	11	18
50 คน	31	63	94
55 คน	2	0	2
60 คน	9	15	24
70 คน	7	1	8
80 คน	38	5	43
90 คน	4	1	5
100 คน	8	1	9
120 คน	7	6	13
130 คน	1	0	1
140 คน	1	0	1
150 คน	7	1	8
180 คน	0	0	0
200 คน	3	0	3
230 คน	0	0	0
250 คน	0	0	0
300 คน	0	0	0
600 คน	1	0	1
รวม	215	629	844

จำนวนห้องเรียนทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น หากแยกจำนวนห้องเรียนเป็นรายคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นคณะใหญ่ มีจำนวนห้องเรียนมากที่สุด คือ 310 ห้อง รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ 136 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 95 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากมีการปิดปรับปรุงซ่อมแซมห้อง มีการขยายห้อง ต่อเติมห้อง หรือยุบรวมห้อง หรือเป็นห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มีการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งาน เป็นต้น

ในจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 844 ห้อง มหาวิทยาลัยใช้สอนทั้งหมดจำนวน 705 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 83.53 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 97.67 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 495 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 78.70 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน และ/หรือไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 139 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 16.47 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 5 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 134 ห้อง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรก กับจำนวนห้องเรียนทั้งหมดของคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด คือ 47 ห้อง รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ 43 ห้อง และคณะวิทยาศาสตร์ 21 ห้อง ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม และห้องเรียนส่วนกลาง มหาวิทยาลัย รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมดเปรียบเทียบกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน ในปีการศึกษา 2559 ปรากฏดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมดกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน

คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องเรียนทั้งหมด			จำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน			ร้อยละของ การใช้งาน ห้องบรรยาย	ร้อยละของ การใช้งาน ห้องปฏิบัติการ	ร้อยละของ การใช้งาน ทั้งหมด
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	รวม	บรรยาย	ปฏิบัติการ	รวม			
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	34	61	95	33	61	94	97.06	100.00	98.95
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6	40	46	6	40	46	100.00	100.00	100.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ	7	13	20	7	9	16	100.00	69.23	80.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	2	19	21	1	9	10	50.00	47.37	47.62
บัณฑิตวิทยาลัยการจจัดการฯ	10	1	11	10	1	11	100.00	100.00	100.00
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	14	48	62	13	40	53	92.86	83.33	85.48
วิทยาศาสตร์	15	121	136	14	101	115	93.33	83.47	84.56
วิศวกรรมศาสตร์	56	254	310	56	207	263	100.00	81.50	84.84
ศิลปศาสตร์	10	8	18	9	7	16	90.00	87.50	88.89
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	9	51	60	9	8	17	100.00	15.69	28.33
สถาบันวิทยาการทุนยนต์ภาคสนาม ส่วนกลาง มจร. (CB1, CB2,อาคาร ปฏิบัติการพื้นฐานวิทยาฯ)	3	11	14	3	10	13	100.00	90.91	92.86
	49	2	51	49	2	51	100.00	100.00	100.00
รวมทั้งหมด	215	629	844	210	495	705	97.67	78.70	83.53

การวิเคราะห์ชั่วโมงการใช้ห้องเรียน ได้จำแนกชั่วโมงการใช้ห้องเรียนออกเป็นการใช้
ในเวลาทำการ และนอกเวลาทำการ ในเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์
โดยช่วงเช้าเริ่มจาก เวลา 8.30-12.30 น. ช่วงบ่าย เวลา 13.30-16.30 น. ส่วนนอกเวลาทำการ หมายถึง
การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ก่อนเวลา 8.30 น. เวลา 12.31-13.29 น. และเวลา 16.31 น.
เป็นต้นไป รวมถึงการใช้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ตลอดวัน

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลา
ทำการมากกว่านอกเวลาทำการ โดยที่ ห้องบรรยาย ใช้เรียนในเวลาทำการ ร้อยละ 72.82 ใช้เรียนนอก
เวลาทำการ ร้อยละ 27.18 ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลาทำการ ร้อยละ 68.84 และใช้เรียนนอก
เวลาทำการ ร้อยละ 31.16 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2559

คณะ	ห้องบรรยาย					ห้องปฏิบัติการ				
	ชั่วโมงการใช้ห้องบรรยาย			อัตราการใช้ (ร้อยละ)		ชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการ			อัตราการใช้ (ร้อยละ)	
	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	20	8	28	71.60	28.40	18	7	25	73.09	26.91
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	5	0	5	100.00	0.00	26	14	40	64.69	35.31
เทคโนโลยีสารสนเทศ	32	17	49	65.40	34.60	33	22	55	60.77	39.23
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	10	0	10	100.00	0.00	14	11	24	0.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	8	12	19	38.76	61.24	3	9	12	25.00	75.00
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	14	10	24	58.84	41.16	28	8	36	77.69	22.31
วิทยาศาสตร์	18	5	23	76.52	23.48	13	4	17	76.18	23.82
วิศวกรรมศาสตร์	16	8	24	67.43	32.57	21	11	31	66.00	34.00
ศิลปศาสตร์	12	3	15	81.36	18.64	35	18	53	65.54	34.46
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	12	2	14	85.31	14.69	13	2	14	89.54	10.46
สถาบันวิทยากรทุนยนต์ภาคสนาม	79	21	100	78.97	21.03	31	20	51	61.10	38.90
ห้องเรียนส่วนกลาง มจร.	32	5	37	87.17	12.83	15	9	24	61.70	38.30
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	18	7	24	72.82	27.18	19	9	28	68.84	31.16

จากข้อมูล หากคิดชั่วโมงการใช้ห้องเป็นวัน ในเวลา 5 วันทำการ โดยกำหนดให้ 1 วัน
ทำการ ใช้วันละ 7 ชั่วโมง ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด พบว่า ห้องบรรยายและ
ห้องปฏิบัติการถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3 วัน (มหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอน 4 วัน เนื่องจาก
งดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรม 1 วัน) และหากคิดจำนวนการใช้ห้องเป็นรายชั่วโมง
ใน 5 วันทำการ พบว่าทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ ใช้วันประมาณ 5 ชั่วโมง

4. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน จะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานด้านเวลา ได้กำหนดให้ชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่
ในหนึ่งสัปดาห์คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในเวลาทำการ เท่ากับ 35 ชั่วโมง โดยในช่วงเช้าเริ่มเรียนเวลา
8.30 – 12.30 และช่วงบ่าย เริ่มเรียนเวลา 13.21 – 16.30 แต่ด้วยนโยบายมหาวิทยาลัย กำหนดให้วัน
จันทร์เป็นวันกิจกรรมนักศึกษา จึงทำให้การใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องเรียนสำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้ไม่เต็ม 5 วัน

2. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาและนอกเวลาทำการ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมถึงการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง จึงทำการวิเคราะห์การใช้รวมทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ดังนั้น ข้อมูลการใช้บางห้องอาจมีชั่วโมงการใช้มากกว่า 35 ชั่วโมง

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานการใช้ห้อง กำหนดให้อัตราการใช้ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 70 และ ประสิทธิภาพการใช้ห้อง เท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการ กำหนดให้อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการ เท่ากับร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการ เท่ากับร้อยละ 80 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง เท่ากับร้อยละ 64

ภายใต้การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนใน 2 ลักษณะดังกล่าวข้างต้น ยังได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนระดับคณะ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

4.1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ

4.1.1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 52.72 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 56.96 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 30.03 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 61.86 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 62.43 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.62 รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	54.29	57.71	55.25	109.05	29.99	62.93
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	29.71	98.18	21.06	36.45	6.26	35.79
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	10.71	8.57	21.59	43.28	2.31	3.71
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	38.83	81.89	21.33	35.93	8.28	29.42
วิทยาศาสตร์	50.33	38.86	35.34	51.46	17.79	20.00
วิศวกรรมศาสตร์	47.99	52.65	52.40	62.23	25.15	32.76
ศิลปศาสตร์	70.63	100.00	50.96	109.02	36.00	109.02
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	34.58	39.77	45.74	26.38	15.82
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	43.33	89.10	23.16	24.87	10.03	22.16
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	63.57	41.43	57.19	209.78	36.35	86.91
รวมเฉลี่ย	52.72	61.86	56.96	62.43	30.03	38.62

4.1.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่าทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 48.63 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 52.93 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 25.74 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 60.90 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 65.39 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 39.82

เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ โดยเริ่มจากห้องบรรยาย พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด สำหรับห้องปฏิบัติการ พบว่า คณะศิลปศาสตร์ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด รายละเอียดการใช้ห้องภาพรวมระดับคณะ และการใช้ห้องแต่ละคณะ ปรากฏดังตารางที่ 14-25

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับคณะ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	54.29	57.71	55.25	109.05	29.99	62.93
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	29.71	98.18	21.06	36.45	6.26	35.79
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	10.71	8.57	21.59	43.28	2.31	3.71
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	38.83	81.89	21.33	35.93	8.28	29.42
วิทยาศาสตร์	50.33	38.86	35.34	51.46	17.79	20.00
วิศวกรรมศาสตร์	47.99	52.65	52.40	62.23	25.15	32.76
ศิลปศาสตร์	70.63	100.00	50.96	109.02	36.00	109.02
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	34.58	39.77	45.74	26.38	15.82
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	43.33	89.10	23.16	24.87	10.03	22.16
รวมเฉลี่ย	48.63	60.90	52.93	65.39	25.74	39.82

หมายเหตุ : 1. บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก
2. บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท และส่วนใหญ่สอนนอกเวลาทำการ

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	94.29	0.00	61.88	0.00	58.34	0.00
ครุศาสตร์เครื่องกล	47.86	100.00	61.14	70.20	29.26	70.20
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	52.86	55.51	74.62	196.53	39.44	109.10
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	52.86	77.78	40.45	83.65	21.38	65.06
ครุศาสตร์โยธา	35.48	20.71	48.83	140.20	17.32	29.04
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	68.57	84.76	61.93	179.87	42.47	152.46
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	49.52	32.86	78.99	209.10	39.12	68.71
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	69.29	60.14	66.05	93.28	45.76	56.10
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์ฯ	47.86	34.70	44.54	92.54	21.32	32.11
รวมเฉลี่ย	54.29	57.71	55.25	109.05	29.99	62.93

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	29.71	-	21.06	-	6.26	-
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	100.00	21.88	46.93	3.75	46.93
หลักสูตรชีวสารสนเทศ	-	100.00	-	55.56	-	55.56
สายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	97.20	-	29.91	-	29.07
รวมเฉลี่ย	29.71	98.18	21.06	36.45	6.26	35.79

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51
รวมเฉลี่ย	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
รวมเฉลี่ย	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	21.43	8.57	21.59	43.28	4.63	3.71
รวมเฉลี่ย	10.71	8.57	21.59	43.28	2.31	3.71

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	40.71	-	25.87	-	10.53	-
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	49.29	97.86	49.60	24.62	24.45	24.10
เทคโนโลยีพลังงาน	62.86	100.00	23.17	74.88	14.56	74.88
เทคโนโลยีวัสดุ	28.93	75.40	17.43	27.02	5.04	20.38
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	34.29	100.00	11.21	82.47	3.84	82.47
เทคโนโลยีอุณหภาพ	17.14	22.86	13.48	16.71	2.31	3.82
รวมเฉลี่ย	38.83	81.89	21.33	35.93	8.28	29.42

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	53.57	46.00	39.37	52.10	21.09	23.97
เคมี	56.67	29.09	48.90	76.37	27.71	22.21
จุลชีววิทยา	41.90	62.33	39.79	48.60	16.67	30.29
ฟิสิกส์	49.64	32.98	15.79	25.37	7.84	8.37
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	10.71	-	36.16	-	3.87
รวมเฉลี่ย	50.33	38.86	35.34	51.46	17.79	20.00

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	48.93	38.29	64.95	117.92	31.78	45.15
วิศวกรรมเคมี	49.50	81.49	63.12	47.27	31.25	38.52
วิศวกรรมเครื่องกล	12.86	39.42	42.29	36.37	5.44	14.34
วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	42.93	80.87	44.42	30.86	19.07	24.96
วิศวกรรมไฟฟ้า	62.50	54.84	56.12	55.41	35.07	30.39
วิศวกรรมโยธา	44.14	28.99	45.91	160.86	20.27	46.63
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	49.05	86.19	46.12	64.17	22.62	55.31
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	45.71	37.98	62.31	114.44	28.48	43.47
วิศวกรรมอาหาร	26.43	100.00	41.88	47.47	11.07	47.47
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	90.95	39.29	50.98	34.82	46.37	13.68
วิศวกรรมอุตสาหการ	38.16	62.67	40.38	116.02	15.41	72.72
รวมเฉลี่ย	47.99	52.65	52.40	62.23	25.15	32.76

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	70.36	100.00	52.04	114.84	36.61	114.84
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	72.86	-	42.36	-	30.86	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	100.00	-	112.32	-	112.32
รวมเฉลี่ย	70.63	100.00	50.96	109.02	36.00	109.02

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	36.70	39.77	46.65	26.38	17.12
รวมเฉลี่ย	66.35	34.58	39.77	45.74	26.38	15.82

**ตารางที่ 25 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม**

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	43.33	89.10	23.16	24.87	10.03	22.16
รวมเฉลี่ย	43.33	89.10	23.16	24.87	10.03	22.16

4.1.3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย มีอาคารเรียนที่ใช้เป็นห้องเรียนส่วนกลาง 2 หลัง คือ อาคารเรียนรวม 1 และ 2 (ยกเว้นชั้น 3 ซึ่งเป็นห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ) นอกจากนี้ยังมีห้องเรียนส่วนกลางที่อยู่ในอาคารหลังอื่นอีก 6 ห้อง ได้แก่ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องบรรยาย ขนาดความจุ 200 และ 600 คน อาคารคณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องบรรยาย ขนาด 120 คน และ 250 คน และ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุ 40 คน และ 50 คน

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย ในภาพรวม พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้ห้องบรรยายในแต่ละอาคาร พบว่า อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ พบว่า มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 26

**ตารางที่ 26 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย**

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	61.75	-	51.41	-	31.75	-
เรียนรวม 2	63.17	-	55.03	-	34.76	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	65.71	-	57.59	-	37.85	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	80.71	-	82.38	-	66.49	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	41.43	-	209.78	-	86.91
รวมเฉลี่ย	63.57	41.43	57.19	209.78	36.35	86.91

4.1.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.1.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย
กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	52.72	-27.28
- อัตราการใช้พื้นที่	70	56.96	-13.04
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	30.03	-25.97
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	61.86	-18.14
- อัตราการใช้พื้นที่	80	62.43	-17.57
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	38.62	-25.38

4.1.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ
กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	48.63	-31.37
- อัตราการใช้พื้นที่	70	52.93	-17.07
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	25.74	-30.26
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	60.90	-19.10
- อัตราการใช้พื้นที่	80	65.39	-14.61
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	39.82	-24.18

4.1.4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้อง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	63.57	-16.43
- อัตราการใช้พื้นที่	70	57.19	-12.81
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	36.35	-19.55
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	41.43	-38.57
- อัตราการใช้พื้นที่	80	209.78	+129.78
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	86.91	+22.91

4.1.4.4 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนในเวลาทำการ มีประสิทธิภาพสูงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

จากจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนทั้งหมด 705 ห้อง แบ่งเป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 495 ห้อง

การใช้ห้องบรรยาย พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 192 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 82.13 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 18 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 17.87 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 185 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 83.57 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 25 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 16.43 และห้องที่ใช้งานมี ประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 200 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 93.24 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 10 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 6.76

การใช้ห้องปฏิบัติการ พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 301 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 62.53 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 194 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 37.47 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ ต่ำกว่าเกณฑ์ 290 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 58.92 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 205 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 41.08 และห้องที่ใช้งานมี ประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 375 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 76.15 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 120 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 23.85 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 30 และ ตารางที่ 31

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องบรรยายที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน ร้อยละ	33 100	30 90.91	3 9.09	21 63.64	12 36.36	29 87.88	4 12.12
ทรัพยากรชีวภาพฯ	จำนวน ร้อยละ	6 100	6 100.00	0 0.00	6 100.00	0 0.00	6 100.00	0 0.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน ร้อยละ	7 100	1 14.29	6 85.71	0 0.00	7 100.00	6 85.71	1 14.29
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	จำนวน ร้อยละ	10 100	10 100.00	0 0.00	10 100.00	0 0.00	10 100.00	0 0.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	จำนวน ร้อยละ	1 100	1 100.00	0 0.00	1 100.00	0 0.00	1 100.00	0 0.00
วิทยาศาสตร์	จำนวน ร้อยละ	14 100	12 85.71	2 14.29	14 100.00	0 0.00	14 100.00	0 0.00
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	จำนวน ร้อยละ	13 100	13 100.00	0 0.00	13 100.00	0 0.00	13 100.00	0 0.00
วิศวกรรมศาสตร์	จำนวน ร้อยละ	56 100	52 92.86	4 7.14	54 96.43	2 3.57	55 98.21	1 1.79
ศิลปศาสตร์	จำนวน ร้อยละ	9 100	9 100.00	0 0.00	7 77.78	2 22.22	7 77.78	2 22.22
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	จำนวน ร้อยละ	3 100	3 100.00	0 0.00	3 100.00	0 0.00	3 100.00	0 0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	จำนวน ร้อยละ	9 100	9 100.00	0 0.00	9 100.00	0 0.00	9 100.00	0 0.00
ห้องเรียนส่วนกลาง	จำนวน ร้อยละ	49 100	46 93.88	3 6.12	47 95.92	2 4.08	47 95.92	2 4.08
ภาพรวม มจร.	จำนวน ร้อยละ	210 100	192 82.13	18 17.87	185 83.57	25 16.43	200 93.24	10 6.76

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง1		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน	61	40	21	19	42	37	24
	ร้อยละ	100	65.57	34.43	31.15	68.85	60.66	39.34
ทรัพยากรชีวภาพฯ	จำนวน	40	1	39	35	5	33	7
	ร้อยละ	100	2.50	97.50	87.50	12.50	82.50	17.50
เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	9	0	9	0	9	0	9
	ร้อยละ	100	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	จำนวน	1	1	0	1	0	1	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	จำนวน	9	8	1	9	0	9	0
	ร้อยละ	100	88.89	11.11	100.00	0.00	100.00	0.00
วิทยาศาสตร์	จำนวน	101	87	14	69	32	96	5
	ร้อยละ	100	86.14	13.86	68.32	31.68	95.05	4.95
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	จำนวน	40	11	29	32	8	28	12
	ร้อยละ	100	27.50	72.50	80.00	20.00	70.00	30.00
วิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	207	142	65	107	100	151	56
	ร้อยละ	100	68.60	31.40	51.69	48.31	72.95	27.05
ศิลปศาสตร์	จำนวน	7	0	7	2	5	1	6
	ร้อยละ	100	0.00	100.00	28.57	71.43	14.29	85.71
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	จำนวน	10	2	8	9	1	10	0
	ร้อยละ	100	20.00	80.00	90.00	10.00	100.00	0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	จำนวน	8	7	1	7	1	8	0
	ร้อยละ	100	87.50	12.50	87.50	12.50	100	0
ห้องเรียนส่วนกลาง	จำนวน	2	2	0	0	2	1	1
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	0.00	100.00	50.00	50.00
ภาพรวม มจร.	จำนวน	495	301	194	290	205	375	120
	ร้อยละ	100	62.53	37.47	58.92	41.08	76.15	23.85

4.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ

4.2.1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 75.70 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 50.66 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 57.07 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 97.00 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 56.39 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 55.36 รายละเอียดดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	79.21	81.79	48.33	106.52	38.28	87.12
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	29.71	166.27	21.06	31.09	6.26	51.70
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.80	156.98	41.20	95.42	57.60	149.80
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	42.14	34.29	27.49	50.28	11.58	17.24
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	55.69	112.33	26.82	33.81	14.94	37.98
วิทยาศาสตร์	64.62	66.68	31.22	34.85	20.17	23.24
วิศวกรรมศาสตร์	71.77	77.99	46.60	54.86	33.45	42.78
ศิลปศาสตร์	91.59	154.29	45.92	94.63	42.06	146.01
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	38.87	39.77	46.86	26.38	18.21
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	81.90	145.84	17.26	21.59	14.13	31.49
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	78.49	67.14	53.71	173.51	42.15	116.50
รวมเฉลี่ย	75.70	97.00	50.66	57.07	38.35	55.36

4.2.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 75.28 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 46.42 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 34.94 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 103.24 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 60.33 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 62.29

เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ โดยเริ่มจากห้องบรรยาย พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด สำหรับการใช้อาคารปฏิบัติกร พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมี ประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด รายละเอียดการใช้ห้องภาพรวมคณะ และการใช้ห้องของแต่ละคณะ ปรากฏดังตารางที่ 33-44

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบอัตราการใช้อาคาร ใช้อาคารใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ

คณะ	อัตราการใช้อาคาร		ใช้อาคารใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	79.21	81.79	48.33	106.52	38.28	87.12
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	29.71	166.27	21.06	31.09	6.26	51.70
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.80	156.98	41.20	95.42	57.60	149.80
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	42.14	34.29	27.49	50.28	11.58	17.24
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	55.69	112.33	26.82	33.81	14.94	37.98
วิทยาศาสตร์	64.62	66.68	31.22	34.85	20.17	23.24
วิศวกรรมศาสตร์	71.77	77.99	46.60	54.86	33.45	42.78
ศิลปศาสตร์	91.59	154.29	45.92	94.63	42.06	146.01
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	38.87	39.77	46.86	26.38	18.21
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	81.90	145.84	17.26	21.59	14.13	31.49
รวมเฉลี่ย	75.28	103.24	46.42	60.33	34.94	62.29

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	94.29	0.00	61.88	0.00	58.34	0.00
ครุศาสตร์เครื่องกล	47.86	100.00	61.14	70.20	29.26	70.20
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	52.86	55.51	74.62	196.53	39.44	109.10
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	52.86	77.78	40.45	83.65	21.38	65.06
ครุศาสตร์โยธา	35.48	20.71	48.83	140.20	17.32	29.04
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	68.57	84.76	61.93	179.87	42.47	152.46
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	49.52	32.86	78.99	209.10	39.12	68.71
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	69.29	60.14	66.05	93.28	45.76	56.10
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์ฯ	47.86	34.70	44.54	92.54	21.32	32.11
รวมเฉลี่ย	54.29	57.71	55.25	109.05	29.99	62.93

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	29.71	-	21.06	-	6.26	-
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	100.00	21.88	46.93	3.75	46.93
หลักสูตรชีวสารสนเทศ	-	100.00	-	55.56	-	55.56
เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	97.20	-	29.91	-	29.07
รวมเฉลี่ย	29.71	98.18	21.06	36.45	6.26	35.79

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51
รวมเฉลี่ย	91.43	95.40	46.47	101.17	42.48	96.51

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
รวมเฉลี่ย	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	21.43	8.57	21.59	43.28	4.63	3.71
รวมเฉลี่ย	10.71	8.57	21.59	43.28	2.31	3.71

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	40.71	-	25.87	-	10.53	-
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	49.29	97.86	49.60	24.62	24.45	24.10
เทคโนโลยีพลังงาน	62.86	100.00	23.17	74.88	14.56	74.88
เทคโนโลยีวัสดุ	28.93	75.40	17.43	27.02	5.04	20.38
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	34.29	100.00	11.21	82.47	3.84	82.47
เทคโนโลยีอุณหภาพ	17.14	22.86	13.48	16.71	2.31	3.82
รวมเฉลี่ย	38.83	81.89	21.33	35.93	8.28	29.42

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	53.57	46.00	39.37	52.10	21.09	23.97
เคมี	56.67	29.09	48.90	76.37	27.71	22.21
จุลชีววิทยา	41.90	62.33	39.79	48.60	16.67	30.29
ฟิสิกส์	49.64	32.98	15.79	25.37	7.84	8.37
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์		10.71		36.16		3.87
รวมเฉลี่ย	50.33	38.86	35.34	51.46	17.79	20.00

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	48.93	38.29	64.95	117.92	31.78	45.15
วิศวกรรมเคมี	49.50	81.49	63.12	47.27	31.25	38.52
วิศวกรรมเครื่องกล	12.86	39.42	42.29	36.37	5.44	14.34
วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	42.93	80.87	44.42	30.86	19.07	24.96
วิศวกรรมไฟฟ้า	62.50	54.84	56.12	55.41	35.07	30.39
วิศวกรรมโยธา	44.14	28.99	45.91	160.86	20.27	46.63
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	49.05	86.19	46.12	64.17	22.62	55.31
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	45.71	37.98	62.31	114.44	28.48	43.47
วิศวกรรมอาหาร	26.43	100.00	41.88	47.47	11.07	47.47
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	90.95	39.29	50.98	34.82	46.37	13.68
วิศวกรรมอุตสาหการ	38.16	62.67	40.38	116.02	15.41	72.72
รวมเฉลี่ย	47.99	52.65	52.40	62.23	25.15	32.76

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	70.36	100.00	52.04	114.84	36.61	114.84
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	72.86	-	42.36	-	30.86	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	100.00	-	112.32	-	112.32
รวมเฉลี่ย	70.63	100.00	50.96	109.02	36.00	109.02

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	69.21	40.99	38.75	47.61	26.82	19.52
รวมเฉลี่ย	69.21	40.99	38.75	47.61	26.82	19.52

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	81.90	145.84	17.26	21.59	14.13	31.49
รวมเฉลี่ย	81.90	145.84	17.26	21.59	14.13	31.49

4.2.3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย มีอาคารเรียนที่ใช้เป็นห้องเรียนส่วนกลาง 2 หลัง คือ อาคารเรียนรวม 1 และ 2 (ยกเว้นชั้น 3 เป็นของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ) นอกจากนี้ยังมีห้องเรียนส่วนกลางที่อยู่ในอาคารหลังอื่นอีก 6 ห้อง ได้แก่ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องบรรยาย ขนาดความจุ 200 และ 600 คน อาคารคณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องบรรยาย ขนาด 120 คน และ 250 คน และ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 มีจำนวน 2 ห้อง คือห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุ 40 คน และ 50 คน

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย ในภาพรวม พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้ห้องบรรยายในแต่ละอาคาร พบว่า อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	61.75	-	51.41	-	31.75	-
เรียนรวม 2	63.17	-	55.03	-	34.76	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	65.71	-	57.59	-	37.85	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	80.71	-	82.38	-	66.49	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	41.43	-	209.78	-	86.91
รวมเฉลี่ย	63.57	41.43	57.19	209.78	36.35	86.91

4.2.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.2.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า ห้องบรรยายมีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	75.70	-4.30
- อัตราการใช้พื้นที่	70	50.66	-19.34
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	38.35	-17.75
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	97.00	+17.00
- อัตราการใช้พื้นที่	80	57.07	-22.93
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	55.36	-8.64

4.2.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการเข้าห้องเรียนทั้งน
กเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน
ห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้
ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	75.28	-4.72
- อัตราการใช้พื้นที่	70	46.42	-23.58
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	34.94	-21.06
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	103.24	+23.24
- อัตราการใช้พื้นที่	80	60.33	-19.67
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	62.29	-1.71

4.2.4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	78.49	-1.51
- อัตราการใช้พื้นที่	70	53.71	-16.29
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	42.15	-13.85
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	67.14	-12.86
- อัตราการใช้พื้นที่	80	173.51	+93.51
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	116.50	+52.50

4.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

4.3.1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2556-2559

มหาวิทยาลัย เริ่มมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะในเวลาทำการ ในปีการศึกษา 2556 และจากการเปรียบเทียบการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ปีการศึกษา 2556-2559 พบว่า มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย
ระหว่างปีการศึกษา 2556-2559

ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง (%)	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ
2556	33.0	50.40
2557	28.8	36.00
2558	30.04	35.45
2559	30.03	38.62

4.3.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2559

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนถึงปัจจุบัน พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด (ยกเว้นปีปีการศึกษา 2555) สำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่มาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในปีการศึกษา 2557-2559 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง (%)	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ
2542	12.7	5.8
2543	20.7	22.2
2544	25.2	36.8
2545	24.8	43.3
2546	43.7	53.6
2547	55.2	77.3
2548	34.7	74.0
2549	38.2	83.6
2550	34.5	81.7
2551	38.1	79.1
2552	38.6	80.1
2553	36.6	87.9
2554	42.5	120.4
2555	64.6	77.8
2556	44.3	75.8
2557	40.2	58.1
2558	38.8	58.4
2559	38.4	55.4

หมายเหตุ : 1. อัตราการใช้ประโยชน์ตามเวลา ซึ่งมีผลต่อการคำนวณประสิทธิภาพ

- ในปีการศึกษา 2542 มจร. กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- ปีการศึกษา 2543-2554 มจร. กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- ปีการศึกษา 2555 สกอ.กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้เท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่ (ของ มจร. เท่ากับ 32 ชั่วโมง)
- ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป สกอ. กำหนดให้ทุกมหาวิทยาลัยใช้เกณฑ์ของ สกอ. เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

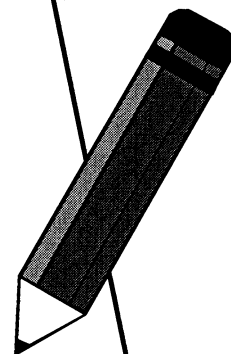
2. เกณฑ์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

- ปีการศึกษา 2542-2554 ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนเกณฑ์ห้องปฏิบัติการเท่ากับร้อยละ 40
- ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนเกณฑ์ห้องปฏิบัติการเท่ากับ ร้อยละ 64

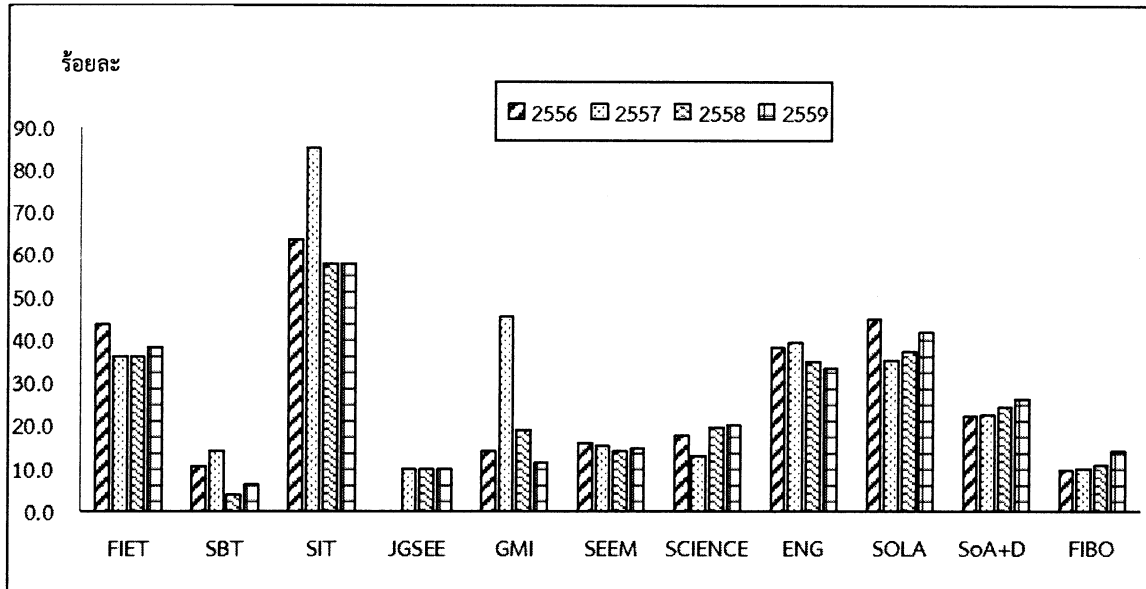
จากตารางที่ 49 และ 50 พบปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนต่ำ ได้แก่

1. การปรับหลักสูตรด้านกิจกรรม โดยกำหนดให้มีวันกิจกรรมนักศึกษา 1 วัน ดังนั้น จึงทำให้ไม่มีการใช้ห้องเรียนในวันดังกล่าว
2. หลักสูตรการเรียนการสอนของ มจร. ที่เน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง และปฏิบัตินอกห้องเรียนมากขึ้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงานเป็น และรู้วิธีแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงมากกว่านั่งฟังการบรรยาย
3. การใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ก็มีข้อจำกัดที่ว่า เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจะแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้
3. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนบางท่านที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักเรียนนอกเวลาทำการ
4. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา มีจำนวนน้อย หรือมีจำนวนนักศึกษาลดลง ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่เท่าเดิม ถึงแม้จะมีการใช้ห้องครบ 7 ชั่วโมงทุกวัน หรือใช้ห้องครบ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่จำนวนนักศึกษามีน้อย ก็ส่งผลให้การใช้ห้องเรียนมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
5. ข้อมูลที่หน่วยงานเก็บรวบรวมไว้ ไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง
6. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดังเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น
7. ผู้กรอกข้อมูล เลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อคนไม่สัมพันธ์กับลักษณะการใช้งานจริง เช่น ห้องนั้นจุ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ก็ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง

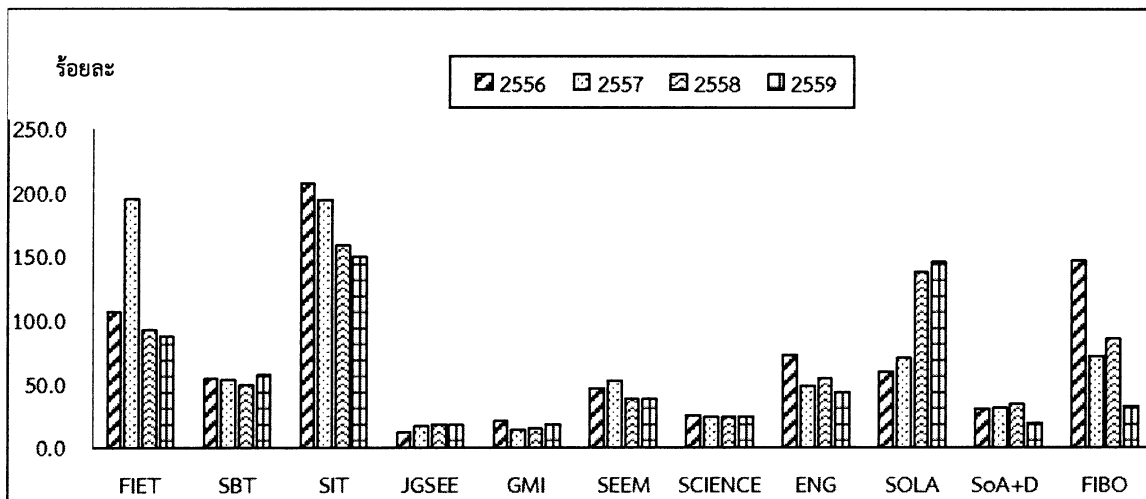
ภาคผนวก ก
แผนภูมิเปรียบเทียบ
ประสิทธิภาพการใช้
ห้องเรียน



แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องบรรยาย ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2559

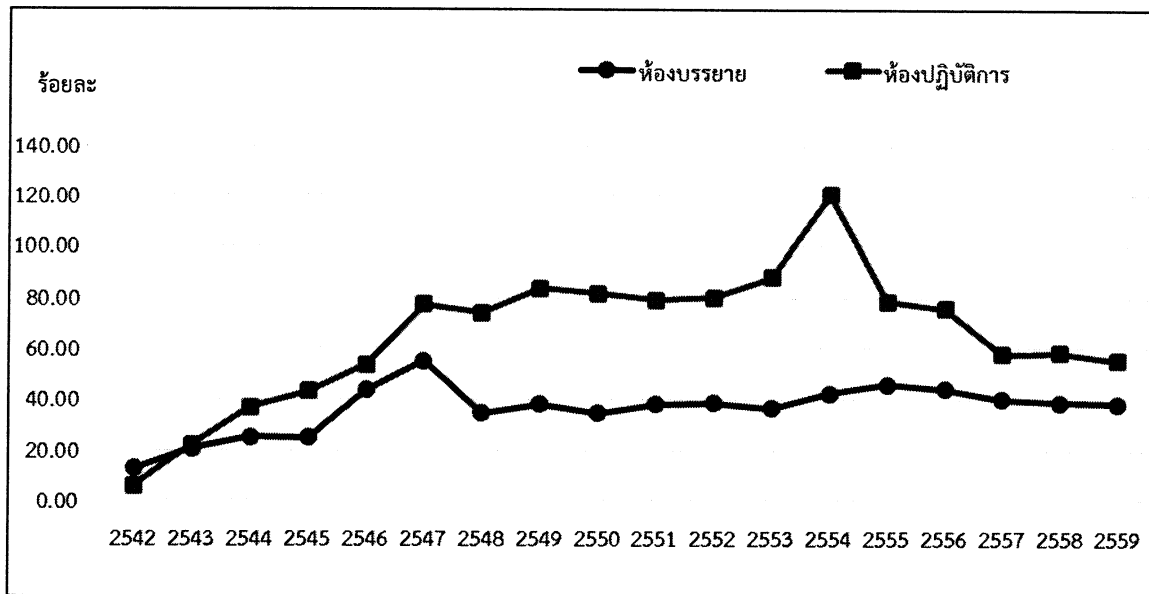


แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2559



หมายเหตุ: เปรียบเทียบตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. ที่เริ่มมีในปีการศึกษา 2556 และกำหนดให้ทุกมหาวิทยาลัยใช้
วิเคราะห์ เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน

แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2559

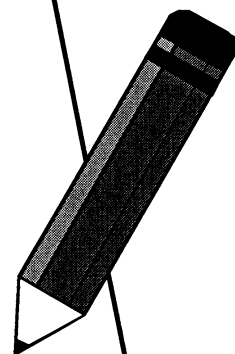


หมายเหตุ : ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ได้แก่

1. อัตราการใช้ประโยชน์ตามเวลา
 - 1) ในปีการศึกษา 2542 กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - 2) ปีการศึกษา 2543-2554 กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - 3) ปีการศึกษา 2555 สกอ.กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้เท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่ ซึ่ง มจร. เท่ากับ 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - 4) ปีการศึกษา 2556 สกอ. กำหนดให้ทุกมหาวิทยาลัยใช้เกณฑ์ของ สกอ. เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
2. เกณฑ์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2542-2554 ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการเท่ากับร้อยละ 40 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไปจนถึงปัจจุบัน ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการเท่ากับร้อยละ 64
3. การปรับหลักสูตรให้เป็นวันกิจกรรม 1 วัน ซึ่งก็ทำให้ข้อมูลการใช้ห้องเรียนลดลงไป 7 ชั่วโมง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้องไม่ครบถ้วนตามจำนวนการใช้งานจริง
5. การใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ที่มีเครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจะแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้
6. การปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรม ทำให้มีการเรียนการสอนในห้องดังกล่าวไม่เต็มที่ เมื่อไปใช้ห้องอื่นแทน ก็ไม่มีการเก็บข้อมูลการใช้ห้องนั้น ๆ ไว้
7. หลักสูตรที่เน้นการเรียนการสอนนอกห้องเรียนมากขึ้น จึงมีการใช้ห้องเรียนลดลง
8. การจัดการตารางสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนน้อย/มีจำนวนนักศึกษาลดลง ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่เท่าเดิม หรือห้องเรียนมีขนาดเล็ก ในขณะที่มีจำนวนผู้เรียนมาก
9. ผู้กรอกข้อมูล เลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อคนไม่สัมพันธ์กับลักษณะการใช้งานจริง เช่น ห้องนั้นจุ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ก็ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง

ภาคผนวก ข

- ◆ ตารางแสดงพื้นที่ใช้
งานใน มจร.
- ◆ ตารางแสดงขนาด
ห้องเรียนใน มจร.



ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมทั้งทั้งหมด		
	พื้นที่เกี่ยวกับบริการเรียนการสอน					พื้นที่เพื่อการวิจัย						พื้นที่เพื่อการให้บริการ ห้องประชุม/ห้องสมุด/ ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	พื้นที่พิเศษอื่น
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	พื้นที่เพื่อการวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	พื้นที่เพื่อการให้บริการ ห้องประชุม/ห้องสมุด/ ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	พื้นที่พิเศษอื่น			
คณาจารย์คณาจารย์และคณาจารย์	3,443.90	4,723.45	2,873.62	-	3,514.48	763.19	3,746.72	391.20	7.36	19,463.92			
- สำนักงานคณบดี	160.00	-	20.00	-	516.50	184.25	668.45	93.20	-	1,642.40			
- คณาจารย์คณาจารย์	310.00	1,079.00	-	-	354.20	176.00	446.00	21.20	-	2,386.40			
- เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรณารักษ์	404.00	763.25	40.00	-	312.00	40.00	79.25	26.75	-	1,665.25			
- เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา	330.50	657.50	0.00	-	307.00	45.00	123.36	33.00	-	1,496.36			
- คณาจารย์คณาจารย์	409.50	417.50	80.00	-	266.00	77.50	305.25	137.85	-	1,693.60			
- คณาจารย์คณาจารย์	144.00	584.00	137.00	-	357.00	122.00	266.00	41.00	-	1,651.00			
- คณาจารย์คณาจารย์	356.00	822.00	40.00	-	405.00	-	128.00	8.00	-	1,759.00			
- คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	460.25	192.00	-	-	413.00	-	414.00	-	-	1,479.25			
- โครงการร่วมบริหารหลักสูตรสาขาวิชาอินเตอร์	869.65	208.20	2,556.62	-	583.78	118.44	1,316.41	30.20	7.36	5,690.66			
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00	-	1,296.90	160.00	1,103.52	668.50	-	5,441.14			
- สำนักงานคณบดี	412.00	185.70	2,816.81	-	950.15	323.30	947.11	518.72	-	6,153.79			
- เทคโนโลยีชีวเคมี	364.00	-	-	-	304.45	90.00	357.85	218.56	-	1,334.86			
- เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	48.00	45.00	884.30	-	327.03	152.50	327.32	73.20	-	1,857.35			
- เทคโนโลยีพลังงาน	-	104.70	1,932.51	-	318.67	80.80	261.94	226.96	-	2,925.58			
- เทคโนโลยีชีวภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
- หอสมุดวิชาสารสนเทศ	984.66	36.00	-	-	427.45	303.25	391.60	43.70	-	2,288.66			
บัณฑิตวิทยาลัยบริการจัดการและนวัตกรรม	102.00	385.72	331.00	-	1,253.62	55.65	1,266.23	174.90	-	3,681.12			
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	885.05	444.85	3,103.13	-	1,318.76	530.60	959.80	50.00	39.40	7,646.38			
- สำนักงานคณบดี	390.15	36.85	965.86	-	232.00	54.00	568.30	30.30	39.40	2,316.86			
- เทคโนโลยีพลังงาน	62.00	59.00	82.37	-	289.50	124.75	139.60	11.70	-	1,051.21			
- เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	60.00	-	122.00	-	131.00	-	60.00	-	-	373.00			
- เทคโนโลยีวัสดุ	216.90	80.00	1,312.80	-	452.26	206.35	76.90	8.00	-	2,385.71			
- เทคโนโลยีสิ่งแวดลอม	92.00	269.00	119.00	-	108.00	116.00	55.00	-	-	759.00			
- เทคโนโลยีอวกาศ	64.00	-	501.10	-	106.00	29.50	60.00	-	-	760.60			
วิทยาศาสตร์	1,494.35	9,439.32	3,821.50	-	3,246.46	1,087.75	4,825.75	879.23	320.00	25,250.36			
- สำนักงานคณบดี	-	22.50	-	-	478.70	309.00	445.48	59.10	-	1,314.78			
- คณิตศาสตร์	246.75	995.81	275.00	-	807.00	168.00	285.14	261.75	-	3,039.45			
- เคมี	296.00	3,062.87	1,414.50	-	592.66	170.00	1,152.20	248.16	-	6,936.39			
- จุลชีววิทยา	234.00	2,303.32	1,313.00	-	379.95	132.00	1,612.20	134.00	-	6,154.47			
- ฟิสิกส์	717.60	3,054.82	195.00	-	866.15	308.75	977.73	176.22	30.00	6,416.27			
- ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	-	624.00	624.00	-	122.00	-	353.00	-	290.00	1,389.00			

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด
	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริการ		พื้นที่เพื่อการบริการนักศึกษา		พื้นที่เพื่อชุมชน		
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องปฏิบัติการ	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องน้ำ	ทางเดิน ลิฟท์	
วิศวกรรมศาสตร์	4,515.45	16,924.21	6,180.02	1,513.86	8,681.60	2,059.05	7,271.11	1,489.66	204.00	48,838.96	
- สำนักงานคณบดี	-	-	-	-	993.22	36.00	1,430.13	23.00	-	2,482.35	
- วิศวกรรมเคมี	335.15	597.55	1,979.63	-	731.02	144.00	358.15	139.25	-	4,284.75	
- วิศวกรรมเครื่องกล	180.90	3,305.01	-	-	897.96	365.99	700.77	0.00	-	5,450.63	
- วิศวกรรมเครื่องแม่เหล็ก	534.56	2,617.47	596.00	-	814.20	468.61	462.21	-	-	5,523.05	
- วิศวกรรมโยธา	904.75	963.21	1,312.58	545.20	1,632.73	147.20	904.31	99.35	-	6,509.33	
- วิศวกรรมไฟฟ้า	407.10	1,685.50	564.00	417.66	427.61	37.50	552.35	24.00	-	3,660.56	
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	383.50	408.00	208.00	-	418.88	85.50	645.28	486.72	-	3,005.54	
- วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	229.50	763.00	807.00	-	481.20	-	246.50	-	204.00	2,816.70	
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	260.00	464.00	546.00	64.00	384.45	-	350.09	176.66	-	2,245.20	
- วิศวกรรมอาหาร	211.00	849.60	-	-	357.86	268.00	347.04	168.37	-	2,201.87	
- วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	268.00	749.20	46.79	487.00	337.39	-	237.50	177.34	-	2,903.22	
- วิศวกรรมอุตสาหการ	612.14	3,573.07	120.02	-	1,059.86	442.25	896.61	37.12	-	6,741.07	
- แมคคาทรอนิกส์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	-	918.60	-	-	30.00	-	75.00	-	-	1,023.60	
- โครงการทักษะวิศวกรรมเคมี	108.00	-	-	-	20.00	64.00	40.80	15.20	-	248.00	
- วิศวกรรมชีวภาพ	80.85	-	-	-	95.22	-	24.37	142.65	-	343.09	
ศิลปศาสตร์	1,376.00	1,016.00	1,016.00	-	1,824.20	208.00	1,357.75	6.00	-	5,787.95	
- สำนักงานคณบดี	1,024.00	256.00	256.00	-	504.00	96.00	774.60	6.00	-	2,660.60	
- สาขาภาษา	128.00	-	-	-	1,029.80	-	555.05	-	-	1,712.85	
- สาขาวิชาสังคมศาสตร์	-	-	760.00	-	24.00	-	10.20	-	-	794.20	
- ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	224.00	-	-	-	266.40	112.00	17.90	-	-	620.30	
- สาขาวิชาสังคมศาสตร์และการออกแบบ	803.50	6,420.90	6,420.90	-	1,048.68	381.15	2,013.37	37.14	-	10,704.74	
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	216.96	764.80	203.28	-	407.04	292.12	567.31	-	-	2,451.51	
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	-	-	-	216.00	36.00	-	-	-	-	252.00	
- กลุ่มวิชาศาสตร์วิศวกรรมชีวภาพ	-	-	-	216.00	36.00	-	-	-	-	252.00	
หอพักนักศึกษา	-	-	-	-	260.70	642.10	28,766.77	1,370.63	-	31,040.20	
- หอพักชาย (บางบางต)	-	-	-	-	84.00	56.00	4,300.19	-	-	4,440.19	
- หอพักหญิง (บางบางต)	-	-	-	-	-	112.00	10,490.48	68.00	-	10,670.48	
- หอพักนักศึกษา (บางบางเหนือ)	-	-	-	-	176.70	474.10	13,976.10	1,302.63	-	15,929.53	
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	117.00	-	364.00	972.90	0.00	544.95	0.00	-	1,998.85	
- สำนักงาน สวท.	-	-	-	-	158.50	-	108.70	-	-	267.20	
- ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (ศวช.)	-	-	-	-	134.50	-	24.00	-	-	158.50	
- ศูนย์วิจัยระบบมาตรฐานนานาชาติ	-	-	-	-	113.10	-	50.00	-	-	163.10	
- ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง	-	-	-	-	104.00	-	70.00	-	-	174.00	
- ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	-	-	-	-	56.00	-	-	-	-	56.00	
- ศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์บริการ	-	-	-	64.00	64.00	-	36.00	-	-	164.00	
- ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรมเครื่อง	-	117.00	-	-	24.00	-	53.25	-	-	194.25	

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง							รวมพื้นที่ทั้งหมด	
	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริการ		ห้องว่าง		
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน			พื้นที่เพื่อการให้บริการ
ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องนำ ทางเดิน ลิฟท์		
ศูนย์วิจัยจรรยา	-	-	-	-	-	128.00	-	-	128.00
- วิศวกร Inverter	-	-	-	-	-	37.80	-	-	37.80
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโลจิสติกส์	-	-	-	-	300.00	-	-	-	300.00
- ศูนย์การศึกษาด้านการสื่อสารและการบริการทางธุรกิจ (CISB)	-	-	-	-	-	45.00	-	-	45.00
- ศูนย์บูรณาการ	-	-	-	-	-	108.00	-	-	108.00
- วิศวกรรมอุตสาหการ	-	-	-	-	-	-	-	-	191.00
สหกรณ์ออมทรัพย์	-	-	-	-	-	320.00	-	-	320.00
สหกรณ์ร้านค้า	-	-	-	-	-	32.00	-	-	32.00
สำนักคอมพิวเตอร์	-	-	-	20.00	-	736.00	-	29.20	896.00
สำนักหอสมุด	-	-	-	-	-	258.00	-	37.25	2,331.75
ENCONLAB	-	-	-	-	-	157.50	-	-	311.33
ศูนย์หนังสือ	-	-	-	-	64.00	29.25	-	-	432.90
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	-	-	-	-	148.00	134.52	-	35.40	375.40
สมาคมศิษย์เก่า	-	-	-	-	-	248.80	-	-	419.00
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	-	-	-	-	4,657.80	3,020.25	54.00	107.77	9,130.18
- Remediation	-	-	-	-	189.00	216.00	-	-	405.00
- Solid state fermentation	-	-	-	-	270.00	36.00	-	-	306.00
- หน่วยบริการวิชาการและฝึกอบรม	-	-	-	-	-	65.00	-	-	81.50
- หน่วยบริการกลางเพื่อการวิเคราะห์กระบวนการและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	618.10	96.20	-	-	826.58
- สำนักงานผู้อำนวยการ สรบ.	-	-	-	-	-	625.20	-	-	814.00
- หน่วยวิทยการระบบ	-	-	-	-	-	90.00	-	-	128.00
- Aquaculture Engineering	-	-	-	-	108.00	36.00	-	-	144.00
- Algal Biotechnology	-	-	-	-	447.80	228.00	-	-	792.80
- Animal Cell culture	-	-	-	-	216.00	126.00	-	-	342.00
- combustion technology	-	-	-	-	-	54.00	-	-	270.00
- Fungal Biotechnology	-	-	-	-	108.00	48.00	-	-	246.00
- Sensor Technology	-	-	-	-	552.00	186.60	-	-	945.45
- Waste Utilization and Management	-	-	-	-	324.00	210.00	-	62.77	606.00
- Fungal Biodiversity	-	-	-	-	108.00	72.00	-	-	213.80
- Clean Energy System Group (CES)	-	-	-	-	54.00	74.25	-	-	128.25
- Systems Biology & Bioinformatics Research Laboratory	-	-	-	-	353.15	108.00	54.00	-	623.05
- Community Resource Management Group	-	-	-	-	182.25	36.00	-	-	218.25
- Conservation Ecology	-	-	-	-	-	144.00	-	-	144.00
- Microbial Fermentation Technology	-	-	-	-	108.00	18.00	-	-	126.00
- ศูนย์พัฒนามาตรฐานทดสอบระบบเซลล์อาทิตย์	-	-	-	-	945.50	240.00	-	45.00	1,260.50
- โรงงานต้นแบบ	-	-	-	-	54.00	-	-	-	198.00

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด	
	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริหาร		พื้นที่เพื่อให้บริการนักศึกษา		พื้นที่เพื่อการให้บริการ			ห้องว่าง
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเจ็ด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องรับแขก	ห้องน้ำ ทางเดิน ลิฟท์	พื้นที่ศูนย์เรียน			
- โครงการที่จะสมัครเริ่มต้น	-	-	-	-	96.00	-	-	-	-	-	-	96.00
- โครงการที่จะแบบวิศวกรรมเคมีแบบบูรณาการ	-	-	-	-	63.00	-	-	-	-	-	-	63.00
- งานบริการข้อมูลเทคนิค	-	-	-	-	152.00	-	-	-	-	-	-	152.00
สำนักสวนอุตสาหกรรม	-	-	-	901.20	368.10	-	-	-	4,005.39	666.70	-	5,941.39
สถานีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ (Lab Polymer)	-	-	-	144.00	54.00	-	-	-	0.00	-	-	198.00
สำนักงานอธิการบดี	-	-	387.45	108.00	4,988.70	-	72.00	-	2,856.02	217.51	-	8,629.67
- สำนักทะเบียนและประเมินผล	-	-	-	-	537.50	-	-	-	272.50	-	-	810.00
- สำนักงานคัดเลือกนักศึกษา	-	-	-	-	153.78	-	-	-	81.00	-	-	234.78
- สำนักงานกิจการนักศึกษา	-	-	-	-	64.00	-	-	-	78.00	-	-	142.00
- สำนักงานกิจการต่างประเทศ	-	-	-	-	78.00	-	-	-	-	-	-	78.00
- กลุ่มงานศูนย์ช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษา	-	-	-	-	147.41	-	-	-	-	-	-	147.41
- สำนักงานคลัง	-	-	-	-	344.67	-	-	-	345.05	-	-	689.72
- สำนักงานจัดทบทและจัดการสินทรัพย์	-	-	-	-	116.00	-	-	-	94.15	-	-	210.15
- สำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ (กองบริการการศึกษา)	-	-	-	-	555.24	-	-	-	258.00	88.41	-	901.65
- สำนักงานบริหารงานบุคคล	-	-	-	-	245.63	-	-	-	67.28	-	-	312.91
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มอช.	-	-	-	-	74.62	-	-	-	41.08	-	-	115.70
- สำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล	-	-	-	-	34.75	-	-	-	184.92	-	-	348.76
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มอช.	-	-	-	-	32.76	-	-	-	-	-	-	32.76
- กลุ่มงานจัดการผลประโยชน์และทรัพย์สิน	-	-	-	-	54.00	-	-	-	78.00	-	-	132.00
- สำนักงานประกันคุณภาพ	-	-	-	-	33.44	-	-	-	-	-	-	33.44
- กลุ่มงานตรวจสอบภายใน	-	-	-	-	1,067.30	-	-	-	185.87	-	-	1,253.17
- สำนักงานอำนวยความสะดวก	-	-	-	-	204.00	-	-	-	72.00	-	-	276.00
- สำนักงานบริการสุขอนามัย(งานพยาบาล)	-	-	-	-	78.00	-	-	-	486.00	-	-	564.00
- สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์ (กลุ่มงานนักศึกษาเก่าสัมพันธ์ กลุ่มงานสื่อสารเชิงกลยุทธ์)	-	-	-	-	240.00	-	-	-	15.00	-	-	255.00
- ส่วนนิติกรรมนโยบาย	-	-	-	-	270.00	-	-	-	-	-	-	270.00
- สำนักงานนิติการ	-	-	-	-	72.00	-	-	-	15.00	-	-	87.00
- สภาคณาจารย์และพนักงาน	-	-	-	-	70.80	-	-	-	-	-	-	70.80
- ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมฯ (EESH)	-	-	-	-	203.00	-	-	-	558.17	-	-	761.17
- สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร	-	-	-	108.00	275.80	-	72.00	-	24.00	-	-	867.25
- ศูนย์บริการทางการศึกษาระดับสูง (ใช้ชั้น 7 อาคารสำนักงานอธิการบดี)	-	-	-	-	36.00	-	-	-	-	-	-	36.00
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	-	-	-	-	590.25	-	-	-	1,091.63	15.00	-	1,696.88
สถาบันการเรียนรู้	1,167.71	108.00	-	108.00	370.93	-	127.24	-	457.72	242.00	-	2,581.60
ร้านขายเครื่องเขียน + จำหน่ายอาหาร	-	-	-	-	-	-	-	-	96.00	-	-	96.00
ธนาคารกรุงไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	60.00	-	-	60.00
ร้าน USTORE	-	-	-	-	-	-	-	-	60.00	-	-	60.00
ร้านกาแฟโอโม่	-	-	-	-	-	-	-	-	66.40	-	-	66.40
ร้านอาหาร okyo Kitchen	-	-	-	-	-	-	-	-	143.98	-	-	143.98

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด	
	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริหาร		พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา		พื้นที่เพื่อการให้บริการ			
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องพักอาศัย	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องนี้	พื้นที่ศูนย์		
โครงการวิจัย การออกแบบและพัฒนายานยนต์พลังงานทางเลือก ๑	-	-	-	114.00	-	-	-	-	-	-	-	114.00
โครงการศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร	-	-	-	62.65	-	-	-	-	-	-	-	62.65
พื้นที่ในอาคารเรียน	15,376.37	5,419.40	1,046.44	3,093.73	10,943.16	3,978.29	3,978.29	87,651.81	219,017.41	2,251.49	348,778.10	
★ พื้นที่ในอาคารเรียน มจร. (บางมด)	8,604.43	1,825.14	434.84	-	3,421.62	3,322.21	3,322.21	40,553.64	131,171.95	1,811.93	191,145.76	
- พื้นที่จัดoyer มจร.บางมด	8,604.43	1,825.14	434.84	-	3,421.62	3,322.21	3,322.21	31,106.10	11,347.76	1,811.93	61,874.03	
- พื้นที่ส่วนกลาง (ใช้งานร่วมกัน)	-	-	-	-	-	-	-	9,447.54	119,824.19	-	129,271.73	
★ พื้นที่ในอาคารเรียน มจร. (บางขุนเทียน)	218.15	828.66	93.20	2,812.13	2,310.21	72.00	72.00	23,308.26	50,731.76	439.56	80,813.93	
- พื้นที่จัดoyer มจร.บางขุนเทียน	218.15	828.66	93.20	2,812.13	2,310.21	72.00	72.00	16,185.17	893.04	439.56	23,852.12	
- พื้นที่ส่วนกลาง (ใช้งานร่วมกัน)	-	-	-	-	-	-	-	7,123.09	49,838.72	-	56,961.81	
★ พื้นที่ในอาคารเรียนศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	2,296.40	2,765.60	518.40	281.60	1,820.92	435.60	435.60	18,172.84	24,392.73	-	50,684.09	
★ พื้นที่ในอาคารเรียนศูนย์บริการทางการศึกษาไปเมือง	4,257.39	-	-	-	3,390.41	148.48	148.48	5,617.07	12,720.97	-	26,134.32	
รวมพื้นที่ทั้งหมด	31,657.95	39,232.67	28,970.15	12,038.03	47,490.40	11,037.69	11,037.69	154,712.76	225,997.87	2,822.25	553,959.77	

หมายเหตุ: แยกพื้นที่ภายในจัดเก็บค่าเช่าที่ดิน

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2559

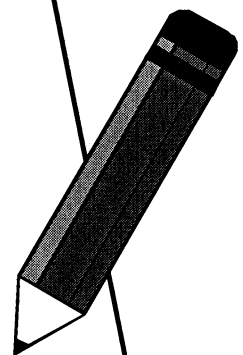
คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องเรียน																	จำนวนห้องปฏิบัติการ		จำนวนห้องเรียนทั้งหมด																	
	จำนวนห้องเรียน																	จำนวนห้องปฏิบัติการ		จำนวนห้องเรียนทั้งหมด																	
	ต่ำกว่า 40 คน	40 คน	45 คน	50 คน	55 คน	60 คน	70 คน	80 คน	90 คน	100 คน	120 คน	130 คน	140 คน	150 คน	200 คน	600 คน	รวมทั้งหมด	ต่ำกว่า 10 คน	10 คน	15 คน	20 คน	25 คน	30 คน	35 คน	40 คน	45 คน	50 คน	60 คน	70 คน	80 คน	90 คน	100 คน	120 คน	150 คน	230 คน	รวมทั้งหมด	
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	3	7	0	9	0	3	0	8	2	1	0	0	0	1	0	0	34	2	4	4	3	1	5	3	20	1	12	3	0	1	1	0	0	0	0	0	61
	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3	2	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11		
	1	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	35	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40		
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26		
	3	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	1	1	1	1	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19		
	-	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	6	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	33	10	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48		
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	20	3	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26		
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
	6	2	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	37	13	3	8	10	11	5	15	5	7	6	0	0	0	0	0	0	121		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	21	4	1	3	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	2	10	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27		
ครูสอนพิเศษและสอนพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	11	2	2	1	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2559

คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องเรียน																			รวม ห้องเรียน ทั้งหมด
	จำนวนห้องปฏิบัติการ																			
	ต่ำกว่า 40 คน	ขนาด 40 คน	ขนาด 45 คน	ขนาด 50 คน	ขนาด 55 คน	ขนาด 60 คน	ขนาด 60 คน	ขนาด 70 คน	ขนาด 80 คน	ขนาด 90 คน	ขนาด 100 คน	ขนาด 120 คน	ขนาด 130 คน	ขนาด 140 คน	ขนาด 150 คน	ขนาด 180 คน	ขนาด 230 คน	รวม ห้องเรียน		
วิศวกรรมศาสตร์	20	10	0	10	0	3	2	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	56	310	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	
	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	34	
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	71	
	-	-	-	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	30	
	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	22	
	4	3	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	11	45	
	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	14	
	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	23	
ศิลปศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	39	
	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	39	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	10	18	
	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	8	10	
	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	6	
	-	-	-	5	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	9	60	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	14		
14	-	-	-	-	-	1	18	-	3	3	-	1	5	3	1	49	51			
41	48	7	31	2	9	7	38	4	8	7	1	1	7	3	1	215	844			

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียนคณะ/
ห้องเรียนส่วนกลาง



ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./ม.ท. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในวันและนอกเวลาทำการ									
							ไม่มาเรียนที่ 1		ไม่มาเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	CB 30204	ห้องเรียน	160.00	1.1	145	35	3	31	15	3.150	270	2,790	1,350	94.29	61.88	58.34	25.71	61.88	15.91	120.00	61.88	74.25
110	CB 30609	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	40																
รวม	1 ห้อง	เสียมาริห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์			145	35	3	31	15	3.150	270	2,790	1,350	94.29	61.88	58.34	25.71	61.88	15.91	120.00	61.88	74.25

ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./ม.ท. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในวันและนอกเวลาทำการ									
							ไม่มาเรียนที่ 1		ไม่มาเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	CB 30004	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	22	16	21	1	530	680	710	50	61.43	60.08	36.90	89.46	21.73	85.71	68.40	58.63	
110	CB 30005	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	15	12	16	0	770	560	690	0	44.29	98.12	43.45	97.22	33.33	78.57	97.87	76.90	
110	CB 30006 (1) (2)	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	7	1	7	1	210	30	210	30	20.00	62.50	12.50	2.86	1.79	22.86	62.50	14.29	
110	CB 30007	ห้องเรียน	166.00	1.1	151	80	23	5	23	1,380	280	1,540	70	65.71	42.06	27.64	8.57	38.65	3.31	74.29	41.67	30.96
รวม	4 ห้อง	เสียมาริห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์			74	17	9	17	1	723	388	788	50	47.86	61.14	29.26	13.57	8.48	61.43	61.43	37.74	
210	CB 30103 (4)	โสตศึกษา	487.00	10.0	49	35	13	35	10	820	350	555	160	100.00	40.33	40.33	32.86	45.53	14.96	132.86	41.62	55.29
210	CB 30008	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	85.50	7.5	11	10	35	10	35	350	100	350	100	100.00	87.72	87.72	28.57	87.72	25.06	128.57	87.72	112.78
210	CB 30010	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	7.5	11	10	35	10	35	350	100	350	100	100.00	93.75	93.75	28.57	93.75	26.79	128.57	93.75	120.54
210	CB 30011	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	7.5	11	10	35	10	35	350	100	350	100	100.00	93.75	93.75	28.57	93.75	26.79	128.57	93.75	120.54
220	CB 30012	ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์และระบบคอมพิวเตอร์	90.00	7.5	12	10	35	10	35	430	100	490	120	100.00	109.52	109.52	28.57	91.67	26.19	128.57	105.56	135.71
220	CB 30013 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	66.00	3.0	21	40	35	10	35	600	175	645	165	100.00	83.37	83.37	28.57	79.69	22.71	128.57	82.55	106.14
รวม	6 ห้อง	เสียมาริห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์			19	20	11	35	10	483	154	457	124	100.00	70.20	70.20	29.29	70.98	20.79	129.29	70.38	90.99

ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวนคนที่ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จัดการเรียนแบบขนาน				จัดการเรียนแบบนอกเวลา				ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่ การใช้งบ		
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30905	ห้องเรียน	72.00	1.1	65	50	19	5	13	20	1140	300	780	1200	45.71	91.67	35.71	81.90	32.74	81.43	91.67	74.64	
110	CB 30906 (3)	ห้องเรียน	88.50	1.1	80	60	19	4	19	4	1140	240	1140	240	54.29	74.58	11.43	40.48	8.52	65.71	70.58	49.01	
110	CB 30910	ห้องเรียน	88.50	1.1	80	50	19	10	22	14	950	500	1100	700	58.57	62.15	34.29	36.40	21.31	92.86	62.15	57.71	
รวม	3 ห้อง	เตรียมการให้ห้องเรียน			75	53	19	6	18	13	1,077	347	1,007	713	52.86	74.62	27.14	39.44	20.07	80.00	74.39	59.51	
210	CB 30904	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	72.00	3.0	24	30	6	4	6	2	180	120	180	60	17.14	125.00	21.43	21.43	10.71	25.71	125.00	32.14	
210	CB 30906	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	67.50	5.0	14	40	19	4	19	4	760	160	760	160	54.29	296.30	160.85	160.85	33.86	65.71	296.30	194.71	
210	CB 30907	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	204.00	5.0	41	120	30	10	34	7	3,600	1,200	4,080	840	91.43	294.12	268.91	268.91	71.43	115.71	294.12	340.34	
210	CB 30908	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	5.0	16	20	28	7	25	5	560	100	500	100	125.00	94.64	17.14	125.00	21.43	92.86	125.00	116.07	
220	CB 30909	ห้อง Learning Space	80.00	5.0	16	30	22	0	22	3	660	0	660	90	62.86	187.50	117.86	117.86	16.07	71.43	187.50	135.95	
210	CB 30911	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	126.00	3.0	42	40	14	3	25	3	560	120	1,000	120	55.71	95.24	53.06	53.06	8.16	64.29	95.24	61.22	
210	CB 30912	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	108.00	3.0	36	40	9	3	13	3	360	120	520	120	31.43	111.11	34.92	34.92	9.52	40.00	111.11	44.44	
รวม	7 ห้อง	เตรียมการให้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา			27	46	18	5	21	4	954	310	1,100	213	55.51	196.53	109.10	109.10	27.77	68.40	200.09	136.86	

ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวนคนที่ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จัดการเรียนแบบขนาน				จัดการเรียนแบบนอกเวลา				ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่ การใช้งบ		
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30504	ห้องเรียน	144.00	1.0	144	80	15	24	22	25	1,004	626	1,151	516	52.86	40.45	70.00	70.00	16.18	122.86	26.62	32.71	
รวม	1 ห้อง	เตรียมการให้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า			144	80	15	24	22	25	1,004	626	1,151	516	52.86	40.45	70.00	70.00	16.18	122.86	26.62	32.71	
220	CB 30101 (1)	ห้อง open workshop	48.00	7.0	7	20	3	1	3	1	90	30	90	30	8.57	368.42	31.58	368.42	10.53	11.43	368.42	42.11	
220	CB 30101 (2)	ห้อง open workshop	57.00	7.0	8	30	3	1	3	1	90	30	90	30	8.57	368.42	31.58	368.42	10.53	11.43	368.42	42.11	
220	CB 30101 (4)	ห้อง open workshop	32.00	4.0	8	15	0	0	4	0	0	0	132	0	11.43	412.50	47.14	47.14	0.00	0.00	412.50	47.14	
210	CB 30506	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	156.00	3.0	52	40	22	26	25	37	819	631	865	694	67.14	68.90	46.26	46.26	90.00	40.45	36.40	52.60	
210	CB 30507	ห้องปฏิบัติการช่างอิเล็กทรอนิกส์	108.00	4.0	27	40	21	11	24	11	650	303	761	286	64.29	116.13	74.66	74.66	31.43	99.16	31.16	105.82	
210	CB 30508 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	40.00	4.0	10	15	35	15	35	20	196	82	229	114	100.00	60.71	60.71	60.71	50.00	28.00	150.00	88.71	
210	CB 30508 (2)	ห้องปฏิบัติการ Logic Device	40.00	4.0	10	15	35	15	35	2	196	82	208	111	100.00	57.71	57.71	57.71	24.29	113.53	27.57	124.29	
210	CB 30509	Power Electronics Lab	80.00	4.0	20	40	35	15	35	25	395	115	454	254	100.00	60.64	60.64	60.64	57.14	46.13	26.36	157.14	
210	CB 30510	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.0	27	40	35	25	35	25	350	250	350	250	100.00	37.50	37.50	37.50	71.43	37.50	26.79	171.43	
210	CB 30511	ห้องปฏิบัติการวิจัย	90.00	3.5	26	20	35	25	35	25	350	250	350	250	100.00	38.89	38.89	38.89	71.43	38.89	27.78	171.43	
210	CB 30512 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	80.00	5.0	16	40	21	17	21	15	840	660	840	600	60.00	250.00	150.00	150.00	45.71	250.00	114.29	264.29	
210	CB 30512 (2)	ห้องปฏิบัติการ Immecede Laboratory	124.00	5.0	25	25	21	17	21	15	840	660	840	600	60.00	250.00	150.00	150.00	45.71	250.00	114.29	264.29	
รวม	11 ห้อง	เตรียมการให้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า			20	28	27	17	28	18	432	269	461	288	77.78	83.65	65.06	65.06	49.37	82.23	40.59	127.14	

ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	บ.ส.ห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ต.อ. คร.ม./คน	ความจุ คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30306 (1)	ห้องบรรยาย	113.50	1.1	50	11	5	12	0	657	295	472	0	32.86	47.57	15.63	8.17	07.14	09.29	23.24			
110	CB 30307	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	20	0	0	8	0	128	0	0	0	22.86	75.00	17.14	0.00	22.86	75.00	17.14			
110	CB 30308	ห้องเรียน	120.00	1.1	80	15	3	10	0	411	261	459	0	35.71	31.90	11.39	8.57	44.29	37.03	16.40			
110	CB 30310 (1)	ห้องเรียน	140.00	1.0	100	11	1	20	2	697	71	1,167	106	44.29	41.76	18.49	4.29	48.57	41.69	20.25			
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย			94	63	12	3	13	2	588	209	557	106	48.83	17.32	7.14	66.74	42.62	51.83	22.09		
210	CB 30107 (2 5)	ห้องทดลองใช้	145.50	15.0	10	50	0	20	0	200	0	0	0	0.00	0.00	57.14	103.09	58.91	57.14	103.09	58.91		
220	CB 30303	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.0	27	40	9	0	3	339	0	105	35	17.14	138.75	23.79	2.86	131.25	3.75	20.00	138.17	27.63	
210	CB 30305 (1-2)	ห้องพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ / ห้องปฏิบัติการหุ่นยนต์	152.00	3.5	43	50	0	0	6	0	0	168	0	17.14	64.47	11.05	0.00	0.00	17.14	64.47	11.05		
210	CB 30309	ห้องเรียนแบบ	120.00	5.0	24	50	12	1	3	484	47	75	25	21.43	155.28	33.27	2.86	150.00	4.29	24.29	154.66	37.56	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์โยธา			26	48	11	11	4	7	412	124	116	87	20.71	140.20	29.04	25.48	45.42	11.57	46.19	87.92	40.61

ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ต.อ. คร.ม./คน	ความจุ คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30704	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	50	21	28	27	23	797	1,050	1,087	548	68.57	81.77	56.07	72.86	65.28	141.43	73.27	103.63	
110	CB 30707	ห้องเรียน	204.00	1.5	136	50	19	13	20	28	836	332	868	716	55.71	32.13	17.90	58.57	18.79	114.29	25.29	28.91	
110	CB 30708	ห้องเรียน	80.00	1.5	53	50	21	19	27	18	906	354	1,155	270	68.57	80.51	55.21	52.86	31.62	121.43	59.23	71.92	
110	CB 30709 (1-3)	ห้องปฏิบัติการสอนภาษาต่างประเทศ	56.00	1.1	51	50	30	26	27	16	1,570	620	1,350	240	81.43	100.63	81.94	60.00	40.22	141.43	75.00	106.07	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			72	50	23	22	25	21	1,027	589	1,115	444	68.57	61.93	42.47	61.07	33.52	129.64	48.55	62.94	
220	CB 30106 (1)	โสตศึกษา	256.00	7.0	37	80	35	24	30	16	2,800	1,920	2,400	1,280	92.86	218.75	203.13	57.14	218.75	150.00	218.75	328.13	
210	CB 30705	ห้องปฏิบัติการ	72.00	5.0	14	50	21	15	24	10	1,189	370	1,074	240	64.29	349.23	224.50	35.71	169.44	60.52	100.00	285.02	
220	CB 30706 (1) (3)	ห้องปฏิบัติการโสตศึกษา / ห้องทดลองโสตศึกษา	200.00	5.0	40	50	26	11	35	38	1,114	278	1,092	1,270	87.14	90.41	78.79	70.00	78.98	157.14	85.32	134.07	
210	CB 30710	ห้องปฏิบัติการโสตศึกษา	90.00	5.0	18	50	35	3	24	16	1,512	150	966	240	84.29	233.33	196.67	27.14	114.04	30.95	111.43	204.27	
220	CB 30711(1)	ห้องปฏิบัติการโสตศึกษา	108.00	3.7	29	60	35	4	0	0	1,004	960	0	0	100.00	98.28	98.28	11.43	82.22	93.97	111.43	172.53	
220	CB 30711(2)	ห้องปฏิบัติการโสตศึกษา	80.00	5.0	16	60	30	21	32	16	509	249	1,405	390	88.57	192.94	170.89	52.86	107.94	57.05	141.43	161.17	
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			26	58	30	13	29	19	1,355	655	1,387	684	84.76	179.87	152.46	46.00	161.79	74.42	130.76	173.51	226.88

ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	นามสายห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาที่ก				อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขานอก สาขาที่ก			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
							ป	ค	ป	ค	ป	ค	ป	ค										
110	CB 30607	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	60	14	0	0	3	983	0	0	3	4000	71.51	28.61	8.57	1.02	0.09	48.57	59.07	28.69	
110	CB 30608(2)	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	117.00	1.1	106	80	16	3	26	10	1,435	60	2,093	185	6000	78.97	47.38	18.57	17.72	3.29	78.57	64.50	50.68	
110	CB 30609	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	40	0	0	8	0	0	0	568	0	22.86	97.63	22.31	0.00	0.00	0.00	22.86	97.63	22.31	
110	CB 30612	ห้องบรรยาย	155.25	1.1	141	80	20	18	20	15	1,567	360	1,947	516	57.14	62.24	35.57	47.14	18.81	8.87	104.29	42.61	44.44	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้บรรยายของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในสาขานอก			105	65	17	11	18	9	1,328	210	1,536	235	49.52	78.99	39.12	28.33	21.43	6.07	77.86	58.04	45.19	
210	CB 30603	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	108.00	3.0	36	60	31	1	9	3	2,313	0	639	123	57.14	205.00	117.14	5.71	85.42	4.88	62.86	194.13	122.02	
210	CB 30606	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	86.00	3.0	28	40	6	0	0	0	126	0	0	0	17.14	75.00	12.86	0.00	0.00	0.00	17.14	75.00	12.86	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในสาขานอก			32	50	19	1	5	3	1,220	0	320	123	32.86	209.10	68.71	5.00	109.82	5.49	37.86	195.99	74.20	

ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรณารักษณ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	นามสายห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาที่ก				อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขานอก สาขาที่ก			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
							ป	ค	ป	ค	ป	ค	ป	ค										
110	CB 30803	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	33	18	17	19	16	714	291	569	144	52.86	72.24	38.18	47.14	27.46	12.95	100.00	51.13	51.13	
110	CB 30805 (2)	ห้องเรียน	108.00	1.1	68	80	31	1	20	1	1,854	30	900	69	72.86	80.00	58.29	2.86	73.33	2.10	75.71	79.75	60.38	
110	CB 30806 (1)	ห้องเรียน	102.00	1.1	93	81	27	3	29	5	1,680	144	1,434	274	80.00	59.97	47.97	11.43	56.35	6.44	91.43	59.52	56.41	
110	CB 30808	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	52	31	14	19	10	1,256	147	613	112	71.43	50.85	36.32	34.29	14.84	5.09	105.71	39.17	41.41	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้บรรยายของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์			70	57	27	16	22	13	1,371	219	879	128	69.29	66.05	45.76	40.71	17.33	7.06	110.00	48.02	52.82	
210	CB 30105 (1)	ห้องปฏิบัติการพิมพ์	323.50	10.0	32	33	28	2	29	0	660	66	667	0	81.43	70.88	57.72	5.71	102.01	5.83	87.14	71.94	62.69	
210	CB 30105 (2)	ห้องปฏิบัติการบรรจุภัณฑ์	60.50	10.0	6	30	7	1	9	0	233	37	133	0	22.86	378.10	86.42	2.86	61.57	17.47	25.71	30.83	100.76	
210	CB 30804 (1)	ห้องปฏิบัติการ	116.00	3.0	39	40	29	1	27	1	929	33	428	34	80.00	62.67	50.14	2.86	86.64	2.48	82.86	63.50	52.61	
210	CB 30804 (2)	ห้องปฏิบัติการ	14.00	3.5	4	4	28	0	13	1	112	0	124	34	58.57	143.90	84.29	2.86	850.00	24.29	61.43	160.71	98.72	
210	CB 30804 (3)	ห้องปฏิบัติการ	14.00	3.5	4	4	28	0	3	1	112	0	104	34	44.29	174.19	77.14	2.86	850.00	24.29	47.14	195.31	92.08	
210	CB 30805(1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	3.0	32	35	33	1	21	1	711	35	368	34	77.14	62.44	48.17	2.86	107.81	3.08	80.00	64.06	51.25	
210	CB 30806(2)	ห้องปฏิบัติการพิมพ์และกระดาษ	102.00	3.0	34	37	23	1	29	0	747	37	455	0	74.29	67.99	50.50	2.86	108.82	3.11	77.14	68.76	53.04	
220	CB 30807 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	40.00	3.0	13	15	20	0	27	0	300	0	308	0	67.14	97.02	65.14	0.00	0.00	0.00	67.14	97.02	65.14	
210	CB 30809 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	45.00	3.0	15	33	18	1	28	1	324	33	312	34	65.71	92.17	60.57	2.86	223.33	6.38	68.57	97.64	66.95	
210	CB 30809 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	45.00	3.0	15	37	11	1	10	2	307	37	320	66	30.00	199.05	59.71	4.29	228.89	9.81	34.29	202.78	69.52	
รวม	10 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์			19	27	23	1	20	1	444	31	320	17	60.14	93.28	56.10	2.81	124.57	3.50	62.95	94.67	59.60	

ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชาเคมีโดยอัตโนมัติและสาขาวิชาเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเหตุห้อง	ลักษณะการใช้งานห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ คผอ. ตร.ร./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนสำเร็จ						จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนสำเร็จ						อัตราการประเมินโดยคณะอนุกรรมการ						ผลการประเมินโดยคณะอนุกรรมการ	
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
							ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่													
110	MTA 311	ห้องเรียนบรรยาย 1	251.25	1.0	251	150	16	5	19	0	1,841	620	1,560	0	50.00	38.68	19.34	14.29	49.35	7.05	64.29	40.01	25.72			
110	MTA 318	ห้องเรียนบรรยาย 2	106.40	1.1	97	80	19	6	21	9	722	223	770	340	38.56	38.56	22.04	21.43	38.80	8.31	78.57	38.63	30.35			
110	MTA 305	ห้องเรียนบรรยาย 3	96.00	1.1	87	85	9	2	20	2	281	88	971	71	41.45	49.47	20.69	5.71	45.55	2.60	47.14	48.99	23.10			
110	MTA 406	ห้องเรียนบรรยาย 4	64.00	1.5	43	40	9	0	9	2	192	0	231	78	25.71	55.08	14.16	5.71	91.41	5.22	31.43	58.71	18.05			
110	MTA 413	ห้องเรียนบรรยาย 5	96.00	1.1	87	84	25	4	22	2	917	144	819	78	67.14	42.32	28.42	8.57	42.40	3.63	75.71	42.33	32.05			
110	MTA 414	ห้องเรียนบรรยาย 6	96.00	1.1	87	50	10	1	21	3	512	36	745	121	44.29	39.07	17.30	5.71	44.97	2.57	50.00	39.74	19.87			
110	MTA 415	ห้องเรียนบรรยาย 7	64.00	1.5	43	40	16	5	21	3	517	129	705	102	52.86	77.41	-40.92	11.43	67.68	7.73	64.29	75.68	48.65			
110	MTA 416	ห้องเรียนบรรยาย 8	96.00	1.1	87	50	21	4	10	4	734	153	357	138	44.29	40.33	17.86	11.43	41.68	4.76	55.71	40.60	22.62			
รวม	8 ห้อง	แล็บที่ใช้รองรับรายชื่องานปฏิบัติการศึกษา			98	72	16	3	18	3	690	203	770	116	47.86	44.54	21.32	9.32	50.05	4.67	57.18	45.44	25.98			
220	MTA 216	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 1	130.40	3.0	43	45	22	7	25	6	828	266	721	179	67.14	75.82	50.91	18.57	78.75	16.63	85.71	76.46	65.53			
220	MTA 217	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 2	130.40	3.0	43	50	18	2	19	5	664	63	739	178	52.86	87.24	46.11	10.00	79.21	7.92	62.86	85.96	54.03			
220	MTA 403	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 3	137.20	3.0	46	50	15	3	22	5	687	137	702	180	52.86	82.09	43.39	11.43	86.64	9.90	64.29	82.90	53.29			
220	MTA 404	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	118.80	3.0	40	40	11	1	7	1	407	33	252	32	25.71	92.65	23.77	2.86	82.07	2.34	28.57	91.43	26.12			
220	MTA 407	ห้องปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม	96.00	3.0	32	52	19	2	18	2	829	89	653	71	52.86	125.17	66.16	5.71	125.00	7.14	38.57	125.15	73.30			
220	MTA 411	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	3.0	32	30	3	0	0	0	57	0	0	0	8.57	89.06	7.63	0.00	0.00	0.00	8.57	89.06	7.63			
220	MTA 506	ห้อง E Learning	96.00	3.0	32	30	3	0	0	0	57	0	0	0	8.57	89.06	7.63	0.00	0.00	0.00	8.57	89.06	7.63			
220	MTA 507	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ C	96.00	3.0	32	25	3	0	0	0	75	0	0	0	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70			
220	MTA 508	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ	64.00	3.0	21	25	4	0	7	1	100	0	175	25	15.71	117.19	18.42	2.86	117.19	3.35	18.57	117.19	21.76			
220	MTA 509	ห้อง Electric Lab 1	96.00	3.0	32	40	6	0	3	0	135	0	63	0	12.86	68.75	8.84	0.00	0.00	0.00	12.86	68.75	8.84			
220	MTA 513	ห้อง Signal Processing Lab	96.00	3.0	32	40	6	0	3	0	135	0	63	0	12.86	68.75	8.84	0.00	0.00	0.00	12.86	68.75	8.84			
220	MTA 514	ห้อง EMBEDDED DESIGN LAB	64.00	3.0	21	20	2	0	0	0	17	0	0	0	8.57	131.13	2.86	0.00	0.00	0.00	8.57	131.13	2.86			
220	MTA 515	ห้อง Work Shop 2	96.00	3.0	32	20	0	0	6	1	0	0	147	21	17.14	76.56	131.13	2.86	65.63	1.88	20.00	75.00	15.00			
220	MTA 516	ห้อง Disability Based Design Lab	96.00	3.0	32	25	3	0	0	0	75	0	0	0	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70			
220	MTA 517	ห้องปฏิบัติการ	64.00	3.0	21	24	4	0	7	1	100	0	175	25	15.71	117.19	18.42	2.86	117.19	3.35	18.57	117.19	21.76			
220	MTA 603	ห้องคอมพิวเตอร์กราฟิกส์	160.00	3.0	53	30	7	2	4	0	271	79	84	0	15.71	100.85	15.85	5.71	123.44	7.05	21.43	104.33	22.36			
220	MTA 604	ห้อง Studio 1	96.00	3.0	32	40	7	5	7	2	188	96	219	60	20.00	90.85	18.17	10.00	69.64	6.96	30.00	85.78	25.13			
220	MTA 605	ห้อง Studio 2	96.00	3.0	32	40	7	5	7	2	188	96	219	60	20.00	90.85	18.17	10.00	69.64	6.96	30.00	85.78	25.13			
220	MTA 606	ห้อง Graphic Design	160.00	3.0	53	50	28	12	14	6	964	436	533	222	60.00	41.77	25.06	25.71	42.84	11.02	85.71	42.09	36.08			
220	MTA 610	ห้องเรียนศิลปะ	256.00	3.0	85	90	28	12	14	6	964	436	533	222	60.00	41.77	25.06	25.71	42.84	11.02	85.71	42.09	36.08			
220	MTA 611	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 6	118.71	3.0	40	50	21	3	3	9	597	91	306	93	34.29	95.08	32.60	17.14	38.75	6.64	51.43	76.31	39.24			
220	MTA 613	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 5	118.71	3.0	40	50	21	3	3	9	597	91	306	93	34.29	95.08	32.60	17.14	38.75	6.64	51.43	76.31	39.24			
220	UTIL 104	work shop	208.20	5.0	42	42	13	4	11	4	457	138	377	105	34.70	92.54	32.11	11.04	84.77	9.36	45.74	90.67	41.47			
รวม	15 ห้อง	แล็บที่ใช้รองรับรายชื่องานปฏิบัติการศึกษา			37	40	13	4	11	4	457	138	377	105	34.70	92.54	32.11	11.04	84.77	9.36	45.74	90.67	41.47			

ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.น.น.ต. ตามเกณฑ์ ต.อ. คร.ม./คน	ความจุ คน	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี		จำนวนครูที่ใช้ตลอดปี		จำนวนนักเรียนที่ใช้ตลอดปี		จำนวนครูที่ใช้สอนนอกเวลา		จำนวนนักเรียนที่ใช้สอนนอกเวลา			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	BT 209	ห้องบรรยาย	68.00	1.5	45	24	12	0	9	0	180	0	108	0	30.00	9.08	0.00	0.00	30.00	30.25	30.00	30.25	9.08	
110	BT 211	ห้องสัมมนา	140.00	1.0	144	100	11	0	8	0	275	0	200	0	27.14	17.36	4.71	0.00	27.14	17.36	27.14	17.36	4.71	
110	BT 215	ห้องบรรยาย	47.00	1.5	31	32	12	0	6	0	96	0	48	0	25.71	25.53	6.57	0.00	25.71	25.53	25.71	25.53	6.57	
110	BT 232	ห้องบรรยาย	60.00	1.5	40	30	12	0	6	0	96	0	48	0	25.71	20.00	5.14	0.00	25.71	20.00	25.71	20.00	5.14	
110	BT 233	ห้องบรรยาย	45.00	1.5	30	18	16	0	12	0	126	0	96	0	40.00	26.43	10.57	0.00	40.00	26.43	40.00	26.43	10.57	
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร			58	41	13	0	8	0	155	0	100	0	29.71	21.06	6.26	0.00	29.71	21.06	29.71	21.06	6.26	

ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.น.น.ต. ตามเกณฑ์ ต.อ. คร.ม./คน	ความจุ คน	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี		จำนวนครูที่ใช้สอนนอกเวลา		จำนวนนักเรียนที่ใช้สอนนอกเวลา		จำนวนครูที่ใช้สอนนอกเวลา		จำนวนนักเรียนที่ใช้สอนนอกเวลา				
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ											
110	BT 548	ห้องบรรยาย	48.00	1.5	32	30	6	0	6	0	42	0	42	0	17.14	21.88	3.75	0.00	17.14	21.88	17.14	21.88	3.75		
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี			32	30	6	0	6	0	42	0	42	0	17.14	21.88	3.75	0.00	17.14	21.88	17.14	21.88	3.75		
220	BT 119	พืช Soil Physic	45.00	5.0	9	5	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	111.11	111.11	0.00	100.00	111.11	85.71	44.44	38.10	149.21	
220	BT 120	พืช Soil and Plant Analysis	45.00	5.0	9	8	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	111.11	111.11	0.00	100.00	111.11	85.71	44.44	38.10	149.21	
220	BT 121	พืชปฏิสัมพันธ์ Global Change	47.00	5.0	9	6	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	106.38	106.38	0.00	100.00	106.38	85.71	42.55	36.47	142.86	
220	BT 411	พืช Perfume Lab	60.00	5.0	12	6	35	40	35	40	140	80	140	80	100.00	33.33	33.33	0.00	100.00	33.33	114.29	16.67	19.05	52.38	
220	BT 423	ห้องปฏิบัติการวิจัย	54.75	5.0	11	5	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	27.40	27.40	0.00	100.00	27.40	0.00	0.00	27.40	27.40	
220	BT 508	ห้องปฏิบัติการสัมมนา	96.00	5.0	19	12	35	40	35	40	280	120	280	120	100.00	41.67	41.67	0.00	100.00	41.67	114.29	15.63	17.86	21.78	59.52
220	BT 510	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	70	40	70	40	100.00	20.83	20.83	0.00	100.00	20.83	57.14	20.83	11.90	20.83	32.74
220	BT 511	ห้องปฏิบัติการขั้นต้น	144.00	5.0	29	12	35	40	35	40	350	160	350	160	100.00	34.72	34.72	0.00	100.00	34.72	114.29	13.89	15.87	21.42	50.60
220	BT 518	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 2	45.00	5.0	9	5	35	40	35	40	105	40	105	40	100.00	33.33	33.33	0.00	100.00	33.33	114.29	11.11	12.70	21.42	46.03
220	BT 519	ห้องปฏิบัติการขั้นสูง	92.00	5.0	18	8	35	40	35	40	280	120	280	120	100.00	43.48	43.48	0.00	100.00	43.48	114.29	16.30	18.63	21.42	62.11
220	BT 532	ห้องปฏิบัติการขั้นสูง	60.00	5.0	12	6	35	40	35	40	210	120	210	120	100.00	50.00	50.00	0.00	100.00	50.00	114.29	25.00	28.57	21.42	78.57
220	BT 533	ห้องปฏิบัติการขั้นสูง	48.80	5.0	9	6	35	40	35	40	210	120	210	120	100.00	66.96	66.96	0.00	100.00	66.96	114.29	33.48	38.27	21.42	105.23
220	BT 716	Lipid Lab	102.75	5.0	21	5	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	14.60	14.60	0.00	100.00	14.60	14.60	0.00	0.00	14.60	14.60
รวม	13 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี			14	7	35	33	35	38	223	95	223	116	100.00	46.93	46.93	0.00	100.00	46.93	101.30	21.86	22.15	201.30	34.32

ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ คอ. ตร.ม./คน	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ เฉพาะทำการ									
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
210	FD1 A5 10	ห้องคอมพิวเตอร์	36.00	5.0	7	6	35	0	35	0	140	0	140	0	100.00	55.56	0.00	0.00	100.00	55.56	55.56	55.56
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของหลักสูตรชีวสารสนเทศ			7	6	35	0	35	0	140	0	140	0	100.00	55.56	0.00	0.00	100.00	55.56	55.56	55.56

ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีทางการเกี่ยวกับ คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ คอ. ตร.ม./คน	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์												อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ เฉพาะทำการ					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ														
							1	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	1	พิเศษ	1	พิเศษ										
220	BT 133	ห้องวิจัยงานบรรณกิจ	48.00	5.0	10	8	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	10.42	0.00	0.00	100.00	10.42	10.42	10.42		
220	BT 134	ห้องวิจัยงานบรรณกิจ	24.00	5.0	5	3	35	20	35	20	140	60	105	60	100.00	72.92	57.14	62.50	35.71	157.14	69.13	108.63		
220	BT 135	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	140	60	105	60	100.00	36.46	57.14	31.25	17.86	157.14	34.56	56.32		
220	BT 136	ห้องปฏิบัติการ	36.00	5.0	7	5	35	20	35	20	140	60	105	60	100.00	48.61	57.14	41.67	23.81	157.14	46.09	72.42		
220	BT 137	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	20.83	57.14	0.00	0.00	157.14	16.20	25.46		
220	BT 138	ห้องปฏิบัติการ	112.00	5.0	22	60	12	0	7	0	360	0	210	0	27.14	13.93	0.00	0.00	27.14	13.93	36.35	36.35		
220	BT 147	ห้องกิจกรรมสังคมงานวิชา 1.	51.00	5.0	10	5	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	9.80	0.00	0.00	100.00	9.80	9.80	9.80		
220	BT 148	ห้องกิจกรรมสังคมงานวิชา 2.	62.50	5.0	13	7	35	20	35	20	70	0	70	0	100.00	16.00	57.14	0.00	0.00	157.14	10.18	16.00		
220	BT 150	ห้องปฏิบัติการ	96.00	5.0	19	9	35	20	35	20	175	40	175	40	100.00	26.04	57.14	10.42	5.95	157.14	20.36	31.99		
220	BT 156	โรงบรรจุพันธุ	464.50	5.0	93	35	35	20	35	20	175	20	175	20	100.00	5.38	57.14	1.08	0.62	157.14	3.82	6.00		
220	BT 308	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	210	60	210	60	100.00	62.50	57.14	31.25	17.86	157.14	51.14	80.36		
220	BT 309	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	48.00	5.0	10	5	35	10	35	10	70	20	105	20	100.00	26.04	28.57	20.83	5.95	128.57	24.88	31.99		
220	BT 310	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	105	40	105	40	100.00	31.25	57.14	20.83	11.90	157.14	27.46	43.15		
220	BT 311	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	92.00	5.0	18	5	35	20	35	20	280	40	210	40	100.00	38.04	57.14	10.87	6.21	157.14	28.16	44.25		
220	BT 312	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	175	60	175	60	100.00	32.08	57.14	31.25	17.86	157.14	44.51	69.94		
220	BT 313	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	20.00	5.0	4	2	35	10	35	10	35	10	35	10	100.00	25.00	28.57	25.00	7.14	128.57	25.00	32.14		
220	BT 315	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	9.40	5.0	2	1	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	53.19	0.00	0.00	0.00	100.00	53.19	53.19		
220	BT 316	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	9.40	5.0	2	1	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	53.19	0.00	0.00	0.00	100.00	53.19	53.19		
220	BT 317	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	71.30	5.0	14	8	35	40	35	40	280	80	280	80	100.00	56.10	114.29	14.03	16.03	214.29	33.66	72.13		
220	BT 318	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	96.00	5.0	19	6	35	40	35	40	280	80	280	120	100.00	41.67	114.29	13.02	14.88	214.29	26.39	56.55		
220	BT 319	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา	17.50	5.0	4	2	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	57.14	0.00	0.00	0.00	100.00	57.14	57.14		
220	BT 332	ห้องคอมพิวเตอร์	24.00	5.0	5	4	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	62.50	0.00	0.00	0.00	100.00	62.50	62.50		
220	BT 342	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	56.70	5.0	11	12	35	0	35	0	350	120	420	150	100.00	97.00	0.00	0.00	0.00	100.00	131.02	131.02		
220	BT 420	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	20.83	0.00	0.00	0.00	100.00	20.83	20.83		
220	BT 421	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	140	40	140	40	100.00	41.67	57.14	20.83	11.90	157.14	34.09	53.57		
220	BT 422	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	10.42	0.00	0.00	0.00	100.00	10.42	10.42		
รวม	26 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีทางการเกี่ยวกับ			13	8	34	21	34	21	139	45	131	44	97.20	29.91	29.07	60.83	15.78	158.03	24.47	36.67		

ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม.ค. คน/คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน จริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ของสถานที่						อัตราการใช้ประโยชน์ของสถานที่					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CB 2301	ห้องบรรยาย	200.00	1.0	200	100	26	18	28	9	1,694	630	1,420	363	77.14	28.83	22.24	38.57	18.39	7.09	115.71	25.35	29.34							
110	CB 2304	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	34	24	34	27	1,384	327	1,049	426	97.14	67.09	65.17	72.86	27.68	20.17	170.00	50.20	85.34							
110	CB 2305	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	33	24	30	27	707	600	820	513	90.00	45.45	40.90	72.86	40.92	29.81	162.86	43.42	70.71							
110	CB 2306	ห้องบรรยาย	120.00	1.5	80	70	30	15	35	15	1,388	468	1,688	369	92.86	59.15	54.93	42.86	34.88	14.95	135.71	51.49	69.88							
110	CB 2308 9	ห้องบรรยาย	160.00	1.5	107	70	31	21	31	15	1,739	909	1,778	741	88.57	53.18	47.10	51.43	42.97	22.10	140.00	49.43	69.20							
110	CB 2312	ห้องบรรยาย	160.00	1.5	107	80	33	12	35	12	2,162	636	1,545	366	97.14	51.11	49.65	34.29	39.14	13.42	131.43	47.99	63.07							
110	CB 2313	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	33	9	35	9	1,175	276	880	288	97.14	56.66	55.04	25.71	58.75	15.11	122.86	57.10	70.15							
รวม	7 ห้อง	เสีการใช้ห้องบรรยายของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ			93	63	31	18	33	16	1,464	549	1,311	438	91.43	46.47	42.48	48.37	31.25	15.11	139.80	41.20	57.60							
210	SIT 101	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 1	72.00	3.0	24	37	33	12	33	12	1,029	387	1,231	336	94.29	142.68	134.52	34.29	125.52	43.04	128.57	138.10	177.56							
210	SIT 102	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 2	72.00	3.0	24	35	33	9	33	21	1,004	276	1,090	369	94.29	132.20	124.64	42.86	89.58	38.39	137.14	118.88	163.04							
210	SIT 103	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 3	72.00	3.0	24	37	33	15	35	12	1,012	552	1,028	213	97.14	125.00	121.43	38.57	118.06	45.54	135.71	123.03	166.96							
220	SIT 106	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 4	64.00	3.0	21	33	29	9	28	6	854	192	813	105	81.43	137.09	111.63	21.43	92.81	19.89	102.86	127.86	131.52							
220	SIT 107	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 5	96.00	3.0	32	43	32	10	32	18	944	324	989	465	91.43	94.38	86.29	40.00	88.06	35.22	131.43	92.46	121.52							
220	SIT 108	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ปัญญาประดิษฐ์	120.00	3.0	40	45	35	33	35	33	1,120	756	920	756	100.00	72.86	72.86	94.29	57.27	54.00	194.29	65.29	126.86							
220	SIT 109	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ปัญญาประดิษฐ์	96.00	3.0	32	32	35	33	35	33	875	825	875	825	100.00	78.13	78.13	94.29	78.13	73.66	194.29	78.13	151.79							
220	SIT 214	ห้องวิจัย Lab, ITab	72.00	3.0	24	14																								
220	SIT 347	ห้องวิจัยบัณฑิตศึกษาปริญญาเอก	20.00	3.0	7	4																								
220	SIT 348	ห้องวิจัย D Lab	48.00	3.0	16	10																								
220	SIT 406	ห้องปฏิบัติการวิจัย	96.00	3.0	32	19																								
220	CB 2302 3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Lab	80.00	3.0	27	25	35	33	35	33	700	660	700	660	100.00	75.00	75.00	94.29	75.00	70.71	194.29	75.00	145.71							
220	CB 2307	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Lab Playground	80.00	3.0	27	25	35	33	35	33	875	825	875	825	100.00	93.75	93.75	94.29	93.75	88.39	194.29	93.75	182.14							
รวม	9 ห้อง	เสีการใช้ห้องปฏิบัติการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ			28	35	33	21	33	22	935	533	947	506	95.40	101.17	96.51	61.59	86.53	52.29	156.98	95.42	149.80							

ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ ลจ.ร. ตร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						จำนวนการใช้ประโยชน์ในสถานและนอก สถานที่							
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	BT 408	ห้องเรียน	51.00	1.5	34	12		10	0	10	0	120	0	28.57	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	
110	BT 609	ห้องเรียน	51.00		40			10	0	10	0	120	0	28.57	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	
รวม	1 ห้อง	แล็บการให้ข้อมูลของบัณฑิตวิทยาลัยร่วม						10	0	10	0	120	0	28.57	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08	
220	EN 3314	ห้องปฏิบัติการค้นคว้า	28.00	5.0	6	2		8	8	16	16	8	8	16	16	16	16	34.29	17.86	6.12	34.29	17.86	6.12	68.57	17.86	12.24
210	EN 3515	ห้องคอมพิวเตอร์ศึกษา ปโท	42.50	5.0	9	10																				
220	EN 3110(1)	Max Field/Reactor Lab	36.50	5.0	7	4		16	0	16	8	32	0	32	8	45.71	12.52	22.86	13.70	3.13	68.57	24.66	16.91			
220	EN 3110(2)	Max GCL Lab	22.50	5.0	5	3		16	0	8	0	32	0	8	0	34.29	12.70	0.00	0.00	0.00	34.29	37.04	12.70			
220	EN 3110(2)	Collaboration Research Laboratory	14.00	5.0	3	10																				
220	EN 3110(2)	Max Elemental Analysis	30.00	5.0	6	6																				
220	EN 3111	ห้องปฏิบัติการเคมี	60.00	5.0	12	4		8	8	16	16	8	32	32	34.29	4.76	4.76	34.29	13.89	4.76	68.57	13.89	4.76	68.57	13.89	9.52
220	EN 31105	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	12.00	5.0	2	2																				
220	BT 605	ห้องปฏิบัติการ (GIS)	48.00	5.0	10	10																				
220	BT 406	Max GIS Lab	48.00	5.0	10	10																				
210	BT 407	ห้องคอมพิวเตอร์ LAB	72.00	3.0	24	10		35	0	35	0	175	0	100.00	20.83	20.83	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.83	20.83			
210	BT 407(1)	Lab Computer (SERVER)	20.00	3.0	8	4		8	0	8	0	32	0	22.86	11.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.86	50.00	11.43			
210	BT 417	Max BEE LAB	45.00	5.0	9	9																				
210	BT 418(1)	Max BIO LAB	12.95	5.0	3	3																				
210	BT 418(2)	Max BIO LAB	14.00	5.0	3	3																				
210	BT 418(3)	Max BEE LAB	25.52	5.0	5	5																				
220	BT 612	Energy Lab 2 - Catalyst	60.00	5.0	12	8		8	0	15	0	64	0	32.86	21.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.86	66.67	21.90			
210	BT 616	Energy Lab	92.00	5.0	18	12		12	0	15	0	144	0	38.57	25.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	65.22	25.16			
210	BT 620	Envipoment Lab	102.75	5.0	21	10		1	0	3	0	10	0	5.71	48.66	2.78	0.00	0.00	0.00	5.71	48.66	5.71	48.66			
รวม	9 ห้อง	แล็บการให้ข้อมูลของบัณฑิตวิทยาลัยร่วม			12	6		12	8	15	13	56	8	36.73	37.10	14.37	30.48	10.01	3.05	69.21	25.17	69.21	25.17	17.42		

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลปีการศึกษา 2558 (ส่งกลับห้องข้อมูลใหม่ 25 ธ.ค.60 ของคืน 15 ม.ค.61)

ตาราง ค 16 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท.ม. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ประโยชน์นอกเวลาทำการ				จำนวนการใช้ประโยชน์ทั้งหมดในสัปดาห์และนอก เวลาทำการ			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
							ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่											
110	CB 50804	ห้องบรรยาย	138.00	1.1	125	50	6	18	9	15	102	750	165	402	21.43	14.19	3.04	47.14	27.83	13.12	68.57	23.56	16.16	
110	CB 50809 - 50810	ห้องบรรยาย	206.81	1.0	207	100	0	18	0	21	0	801	0	902	0.00	0.00	0.00	55.71	21.11	11.76	55.71	21.11	11.76	
110	CB 50901	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	51	45	0	12	0	9	0	186	0	222	0.00	0.00	0.00	30.00	38.35	11.50	30.00	38.35	11.50	
110	CB 50902	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	51	45	0	18	0	6	0	582	0	120	0.00	0.00	0.00	34.29	57.73	19.79	34.29	57.73	19.79	
110	CB 50903	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	51	45	0	21	0	15	0	582	0	120	0.00	0.00	0.00	51.43	38.49	19.79	51.43	38.49	19.79	
110	CB 50904	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	55	0	15	0	9	0	223	0	339	0.00	0.00	0.00	34.29	23.85	8.18	34.29	23.85	8.18	
110	CB 50905	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	15	0	15	357	0	279	0	0.00	0.00	0.00	42.86	0.00	0.00	42.86	0.00	0.00	
110	CB 50906	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	6	0	6	0	105	0	102	0.00	0.00	0.00	17.14	35.94	6.16	17.14	35.94	6.16	
110	CB 50907	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	3	0	0	0	24	0	0	0.00	0.00	0.00	8.57	16.67	1.43	8.57	16.67	1.43	
110	CB 50908	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	55	0	9	0	6	0	216	0	180	0.00	0.00	0.00	21.43	26.89	5.76	21.43	26.89	5.76	
รวม	10 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	117.85	3.0	82	53	6	14	9	10	102	347	165	239	21.43	21.59	4.63	33.86	29.96	10.14	33.86	29.96	10.14	
220	CB 50804 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1			39	40	3	9	3	9	51	195	51	177	8.57	43.28	3.71	25.71	52.61	13.53	34.29	50.28	17.24	
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม			39	40	3	9	3	9	51	195	51	177	8.57	43.28	3.71	25.71	52.61	13.53	34.29	50.28	17.24	

ตาราง ค 17 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท.ม. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				จำนวนการใช้ประโยชน์นอกเวลาทำการ				จำนวนการใช้ประโยชน์ทั้งหมดในสัปดาห์และนอก เวลาทำการ			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
							ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่		ไม่มีการเรียนที่											
110	EN 4603	ห้องบรรยาย	61.54	1.0	62	40																		
110	EN 4604	ห้องบรรยาย	61.94	1.5	41	40	18	0	27	0	285	0	354	0	64.29	34.39	22.11	0.00	0.00	0.00	64.29	34.39	22.11	
110	EN 4605	ห้องบรรยาย	60.04	1.5	40	40	0	3	0	0	33	0	0	0	0.00	0.00	0.00	8.57	27.48	2.36	8.57	27.48	2.36	
110	EN 3210	ห้องบรรยาย	101.25	1.0	101	80	6	0	6	0	108	0	153	0	17.14	21.48	3.68	0.00	0.00	0.00	17.14	21.48	3.68	
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสำนักงานคณบดี คณะพลังงาน			61	50	12	3	17	0	197	33	254	0	40.71	25.87	10.53	8.57	18.02	1.54	49.29	25.13	12.38	

ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./นศ. ตามเกณฑ์ ฝึกอบรม/คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่จัดสอนสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ของสถานที่				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน				
						1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	
350/111	EN 3709	ห้องบรรยาย	30.00	1.5	20	15	3	15	3	123	27	120	6	42.86	40.50	17.36	8.57	27.50	2.36	51.43	38.33	19.71
110	EN 3710	ห้องบรรยาย	60.00	1.6	38	24	9	15	15	375	318	366	174	55.71	50.67	28.23	34.29	54.67	18.74	90.00	52.19	46.97
รวม	2 ห้อง	เสียมการใช้ห้องบรรยายสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			29	20	6	15	15	249	173	243	174	49.29	49.60	24.45	30.00	57.39	17.22	79.29	52.55	41.66
220	EN 3701	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	62.00	3.0	21	30	6	37	5	90	36	111	36	95.71	14.52	13.89	15.71	31.67	4.98	111.43	16.94	18.87
220	EN 3711	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	60.00	5.0	12	35	0	35	0	175	0	175	0	100.00	41.67	41.67	0.00	0.00	0.00	100.00	41.67	41.67
รวม	2 ห้อง	เสียมการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			16	9	6	36	5	133	36	143	36	97.86	24.62	24.10	15.71	40.07	6.30	113.57	26.76	30.39

ตาราง ค 19 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./นศ. ตามเกณฑ์ ฝึกอบรม/คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่จัดสอนสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ของสถานที่				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน				
						1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	
110	EN 3601	ห้องบรรยาย (ห้องเรียน)	62.00	1.6	39	20	2	24	0	227	17	168	24	62.86	23.17	14.56	5.71	52.90	3.02	68.57	24.46	16.77
รวม	1 ห้อง	เสียมการใช้ห้องบรรยายของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน			39	30	2	24	0	227	17	168	24	62.86	23.17	14.56	5.71	52.90	3.02	68.57	24.46	16.77
220	EN 2505	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE1	14.40	5.0	3	35	10	35	10	70	20	70	20	100.00	69.44	69.44	28.57	69.44	19.84	128.57	69.44	89.29
220	EN 2506	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 2	14.40	5.0	3	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	99.21	99.21	0.00	0.00	0.00	100.00	99.21	99.21
220	EN 2508 2510	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 3	26.69	5.0	5	35	10	35	10	70	20	70	20	100.00	37.47	37.47	28.57	37.47	10.70	128.57	37.47	48.17
220	EN 2511	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 4	14.69	5.0	3	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	99.21	99.21	0.00	0.00	0.00	100.00	99.21	99.21
220	EN 2512	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 4	11.70	5.0	2	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	99.21	99.21	0.00	0.00	0.00	100.00	99.21	99.21
210	EN 3105	ห้อง DRYING TECHNOLOGY LAB	56.00	10.0	6	35	10	35	10	350	50	20	50	100.00	94.39	94.39	28.57	89.29	25.51	128.57	93.25	119.90
รวม	4 ห้อง	เสียมการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน			4	10	35	10	35	148	30	65	30	100.00	74.88	74.88	28.57	74.00	21.14	128.57	74.69	96.03

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปี 2557 เนื่องจากไม่ได้งานส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2558 และ ปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 20 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ว.	พ.น.ศ. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ว./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนพิเศษ						จำนวนนักเรียนที่จัดสอนพิเศษ						อัตราการเข้าเรียนพิเศษเป็นภาคเช้า						อัตราการเข้าเรียนพิเศษเป็นภาคบ่าย						อัตราการเข้าเรียนพิเศษทั้งในภาคเช้าและภาคบ่าย					
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง							
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ				
110	EN 4024	ห้องเรียน	36.00	1.5	24	12	0	21	0	92	0	132	0	47.14	28.28	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.14	28.28	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	47.14	28.28	13.33	0.00	0.00	0.00
110	EN 4003	ห้องเรียน	84.76	1.1	77	50	6	0	6	0	42	0	17.14	5.84	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.14	5.84	1.00	0.00	0.00	0.00	17.14	5.84	1.00	0.00	0.00	0.00		
110	EN 4005	ห้องเรียน	60.04	1.5	40	40	12	0	6	6	40	0	33	24	25.71	10.13	2.61	17.14	9.99	1.71	42.86	10.10	42.86	60.00	46.99	28.20	4.33	0.00	14.42	60.00	46.99	28.20	4.33	0.00	14.42	
110	EN 4006	ห้องเรียน	36.10	1.5	24	24	12	9	6	15	133	60	99	183	25.71	53.55	13.77	34.29	42.07	14.42	60.00	46.99	28.20	4.33	0.00	14.42	60.00	46.99	28.20	4.33	0.00	14.42				
รวม 4 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ห้องรวมของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ			41	29	11	9	10	11	77	30	69	69	28.93	17.43	5.04	27.86	12.30	3.43	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	14.91	56.79	
220	EN 3401	ห้องปฏิบัติการ Hy Nea	64.00	5.0	13	40	35	0	35	0	25	0	25	0	100.00	5.58	5.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	5.58	5.58	0.00	0.00	0.00	100.00	5.58	5.58	0.00	0.00	0.00		
220	EN 3407-3408	ห้องปฏิบัติการทดสอบการติดจอย	16.00	5.0	3	5	10	0	10	0	4	0	4	0	28.57	12.50	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	12.50	3.57	0.00	0.00	0.00	28.57	12.50	3.57	0.00	0.00	0.00		
220	EN 3409	Thin Film Lab	28.00	5.0	6	2	10	0	10	0	10	0	10	0	28.57	17.86	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	17.86	5.10	0.00	0.00	0.00	28.57	17.86	5.10	0.00	0.00	0.00		
220	EN 3410	เครื่องทดสอบทางไฟฟ้าแรงดัน	60.00	5.0	12	4	20	0	20	0	80	0	80	0	100.00	33.33	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	33.33	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	33.33	19.05	0.00	0.00	0.00		
210	EN 3411	เครื่องเชื่อมอาร์ค	27.00	5.0	5	2	35	10	35	10	210	10	210	10	100.00	111.11	111.11	28.57	18.52	5.29	128.57	90.53	116.40	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14			
210	EN 3413	ห้องเตรียมชิ้นงาน	60.00	5.0	12	2	35	20	35	20	350	100	350	100	100.00	83.33	83.33	57.14	41.67	23.81	157.14	68.18	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14	107.14			
210	EN 3414 (1)	กล้องจุลทรรศน์	24.00	5.0	5	5	20	10	20	10	70	20	150	20	57.14	114.58	65.48	28.57	41.67	11.90	85.71	90.28	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38			
210	EN 3414 (2) (3)	SPECTROPHOTOMETER	30.00	5.0	6	5	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	16.67	16.67	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67			
220	EN 4105	โรงปรับแสง	144.00	7.0	21	10	10	0	10	0	50	0	50	0	28.57	24.31	6.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	24.31	6.94	0.00	0.00	0.00	28.57	24.31	6.94	0.00	0.00	0.00		
220	EN 4105 (1)	ห้องปฏิบัติการ	16.00	5.0	3	2	2	0	2	0	2	0	2	0	57.1	31.25	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.1	31.25	1.79	0.00	0.00	0.00	57.1	31.25	1.79	0.00	0.00	0.00		
220	EN 4106	SEM	40.00	5.0	8	4	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50		
220	EN 4107	TENLILE	40.00	5.0	8	4	20	0	20	0	20	0	20	0	57.14	12.50	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	57.14	12.50	7.14	12.50	7.14	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50			
220	EN 4108	โรงปรับแสง	160.00	7.0	23	10	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50		
220	EN 4301	XRD XRF	50.00	5.0	10	5	35	0	35	0	60	0	60	0	100.00	17.14	17.14	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14			
220	EN 4302	ห้องเชื่อมอาร์ค	80.00	3.0	27	15	5	3	5	3	5	0	5	0	14.29	3.75	0.94	8.57	0.00	0.00	0.00	14.29	3.75	0.94	8.57	0.00	0.00	14.29	3.75	0.94	8.57	0.00	0.00			
220	EN 4303	ห้องปฏิบัติการ	80.00	5.0	16	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50		
220	EN 4304	ห้องปฏิบัติการ	64.00	5.0	13	12																														
220	EN 4305	ห้องปฏิบัติการ	64.00	5.0	12	1	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	8.33	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33			
220	EN 4306	เครื่องทดสอบ 3 มิติ	32.00	5.0	6	4	20	0	20	0	20	0	20	0	57.14	8.33	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	57.14	8.33	4.76	8.33	4.76	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33			
220	EN 4401	ห้องปฏิบัติการ	49.30	5.0	12	4	20	0	20	0	20	0	20	0	57.14	8.33	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	57.14	8.33	4.76	8.33	4.76	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33		
220	EN 4402	เครื่องทดสอบ 3 มิติ	82.16	5.0	16	20																														
220	EN 4501	ห้องปฏิบัติการ	49.40	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	20.24	20.24	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24	20.24		
220	EN 4503	ห้องปฏิบัติการ	84.76	5.0	17	5	35	0	35	0	245	0	245	0	100.00	41.29	41.29	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29		
220	EN 4504	ห้องปฏิบัติการ	61.94	5.0	12	7	35	20	35	20	175	100	175	100	100.00	40.36	40.36	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36	40.36			
220	EN 4505	ห้องปฏิบัติการ	60.04	5.0	12	3	35	10	35	10	105	30	105	30	100.00	24.98	24.98	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98			
220	EN 4506	เครื่องทดสอบ 3 มิติ	36.10	5.0	7	1	35	10	35	10	35	10	35	10	100.00	13.85	13.85	28.57	13.85	3.96	7.14	128.57	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85			
รวม 23 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ			11	6	26	12	26	12	79	39	82	39	75.40	27.02	20.38	33.88	28.83	9.77	109.28	27.58	109.28	27.58	109.28	27.58	109.28	27.58	109.28	27.58	109.28	27.58	109.28	27.58		

ตาราง ค 21 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในคาบเรียน เฉพาะทำการ					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	EN 3801	บรรยาย	62.00	1.5	41	40	18	0	9	0	72	0	18	0	38.57	8.06	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	8.06	3.11
110	EN 3809	บรรยาย/ห้องประชุม	30.00	1.5	20	10	0	0	3	0	0	0	3	0	8.57	5.00	0.43	0.00	0.00	0.00	8.57	5.00	0.43	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม			31	25	18	0	6	0	72	0	11	0	34.29	11.21	3.84	0.00	0.00	0.00	34.29	11.21	3.84	
220	EN 3807	ห้องปฏิบัติการภาค/เสียง	59.00	10.0	6	7	35	10	35	10	280	70	280	70	100.00	135.59	135.59	28.57	118.64	35.90	128.57	131.83	169.49	
220	EN 3810 (1)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	5	35	10	35	10	80	0	80	0	100.00	76.19	76.19	28.57	0.00	0.00	128.57	59.26	76.19	
220	EN 3810 (2)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	5	35	0	35	10	80	0	80	0	100.00	76.19	76.19	28.57	66.67	19.05	128.57	75.00	96.43	
220	EN 3811	ห้องปฏิบัติการ/ทดลอง	60.00	10.0	6	8	35	0	35	0	120	0	120	0	100.00	57.14	57.14	0.00	0.00	0.00	100.00	57.14	57.14	
220	EN 3907(1)	ห้องจัดการโลหะหนักในรูป	30.00	10.0	3	5	35	0	35	0	160	0	160	0	100.00	152.38	152.38	0.00	0.00	0.00	100.00	152.38	152.38	
220	EN 3907(2)	ห้องจัดการโลหะหนัก	29.00	10.0	3	5	35	0	35	0	160	0	160	0	100.00	157.64	157.64	0.00	0.00	0.00	100.00	157.64	157.64	
220	EN 3908	ห้องปฏิบัติการสีเขียว	30.00	10.0	3	5	35	0	35	0	80	0	80	0	100.00	76.19	76.19	0.00	0.00	0.00	100.00	76.19	76.19	
220	EN 3910	ห้องปฏิบัติการสีเขียว	60.00	10.0	6	8	35	0	35	0	80	0	80	0	100.00	38.10	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	38.10	38.10	
220	EN 3911	ห้องปฏิบัติการสีเขียว 2	60.00	10.0	6	8	35	0	35	10	80	12	80	20	100.00	38.10	38.10	28.57	53.33	15.24	128.57	40.00	51.43	
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม			4	6	35	10	35	10	124	35	124	28	100.00	82.47	82.47	28.57	72.49	20.71	128.57	80.25	103.18	

ตาราง ค 22 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวัสดุ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในคาบเรียน เฉพาะทำการ					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	EN 31001	ห้องเรียนบรรยาย	64.00	1.5	43	40	3	0	9	0	6	0	63	0	17.14	13.48	2.31	0.00	0.00	0.00	17.14	13.48	2.31	
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			43	40	3	0	9	0	6	0	63	0	17.14	13.48	2.31	0.00	0.00	0.00	17.14	13.48	2.31	
220	EN 31007 (A)	ห้องปฏิบัติการ	29.50	10.0	3	2	8	0	8	0	8	0	8	0	22.86	33.90	7.75	0.00	0.00	0.00	22.86	33.90	7.75	
220	EN 31010 (A)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	2	8	0	8	0	8	0	8	0	22.86	33.33	7.62	0.00	0.00	0.00	22.86	33.33	7.62	
210	EN 31011	ห้องปฏิบัติการ	60.00	5.0	12	2									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง									
220	POP 100	BOLLER	162.00			32								ไม่มีข้อมูลการใช้งาน										
220	POP 200	BOLLER	219.60			44								ไม่มีข้อมูลการใช้งาน										
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			6	16	8	0	8	0	8	0	8	0	22.86	16.71	3.82	0.00	0.00	0.00	22.86	16.71	3.82	

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2558 เนื่องจากไม่ได้ส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ค.อ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในเวลาที่ทำการ				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในเวลาที่สอน					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ								
110	SC 802	ห้องบรรยาย	79.75	1.5	20	35	0	35	0	700	0	700	0	100.00	37.62	0.00	0.00	100.00	37.62	37.62	37.62	
110	SC 2216	ห้องบรรยาย	90.00	1.5	30	16	9	9	12	217	111	114	231	35.71	22.07	7.88	8.14	65.71	24.38	16.02	16.02	
110	SC 2217(2)	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	10	0	3	3	0	0	12	9	0	8.57	14.06	1.21	1.61	17.14	16.41	2.81	2.81	
110	SC 2514	ห้องบรรยาย	45.00	1.5	30	15	6	15	0	114	0	231	0	42.86	38.33	16.43	0.00	60.00	31.94	19.17	19.17	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาคณิตศาสตร์			41	22	9	16	12	344	111	264	231	53.57	39.37	21.09	11.88	83.57	39.45	32.97	32.97	
210	SCL 600	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	131.00	3.5	37	40	18	0	21	0	570	0	411	0	55.71	37.44	0.00	0.00	55.71	67.20	37.44	37.44
210	SCL 602	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	131.00	3.5	37	40	12	0	15	0	303	0	258	0	38.57	55.51	21.41	0.00	38.57	55.51	21.41	21.41
210	SCL 603	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง	34.98	3.0	12	10																
210	SCL 604	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง	145.35	3.0	48	50																
210	SCL 607	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	193.75	3.5	48	40	18	0	12	0	366	0	270	0	42.86	44.17	18.93	0.00	42.86	44.17	18.93	18.93
210	SCL 700	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (สำหรับโปรแกรมศึกษา)	131.00	3.0	42	40																
210	SCL 702	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ห้อง Self Study)	131.00	3.0	44	36																
210	SCL 703	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	180.33	3.5	52	40	19	0	14	3	627	0	371	21	47.14	58.70	27.67	1.16	55.71	54.94	30.61	30.61
210	SCL 706	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	193.75	3.5	55	40	10	0	22	0	203	0	475	0	45.71	38.27	17.50	0.00	45.71	38.27	17.50	17.50
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาคณิตศาสตร์			46	40	15	0	17	3	414	0	357	21	46.00	52.10	23.97	1.31	54.57	48.96	26.72	26.72

ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ค.อ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในเวลาที่ทำการ				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ในเวลาที่สอน					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ								
110	CH 103	ห้องบรรยาย	168.00	1.0	72	16	0	17	0	1,152	0	1,224	0	47.14	42.86	20.20	0.00	47.14	42.86	20.20	20.20	
110	CH 301	ห้องเรียน	97.65	1.1	89	27	0	30	2	1,221	0	1,481	78	81.43	53.40	43.48	2.51	87.14	53.08	46.25	46.25	
110	CH 504-505	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	55	19	0	10	0	1,045	0	550	0	41.43	63.02	26.11	0.00	41.43	63.02	26.11	26.11
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาเคมี			69	21	0	19	2	1,139	0	1,085	78	56.67	48.90	27.71	1.94	62.38	48.18	30.06	30.06	
220	CH 110	ห้องวิจัยพิเศษ	60.00	5.0	101	5																
220	CH 204	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	136.00	5.0	27	10	6	0	9	0	60	0	90	0	21.43	36.76	7.88	0.00	21.43	36.76	7.88	7.88
220	CH 205(A)	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	160.00	5.0	32	20	6	0	9	0	120	0	0	0	21.43	25.00	5.36	0.00	21.43	25.00	5.36	5.36
210	CH 303	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 1	50.00	5.0	4	3																
210	CH 303 (A)	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 2	16.00	5.0	3	3	8	0	10	0	24	0	30	0	25.71	93.75	24.11	0.00	25.71	93.75	24.11	24.11
210	CH 303 (B)	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 3	16.00	5.0	3	3	3	0	3	0	9	0	9	0	8.57	93.75	8.04	0.00	8.57	93.75	8.04	8.04
210	CH 303 (C)	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 4	16.00	5.0	3	3																
210	CH 303 (D)	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 5	16.00	5.0	3	3																
210	CH 303 (E)	ห้องเครื่องวิเคราะห์ 6	16.00	5.0	3	3																

หมายเหตุ : มีการใช้ห้องประชุม CH 304 และ SCL 900 เป็นห้องบรรยาย ภาควิชาเคมี ประมาณ 20 ชม. นักศึกษาประมาณ 154 คน

ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 (ต่อ)

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ กอ.ศ. ท.ร.ม./ท.น.	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ห้องสอนประจำ						จำนวนนักศึกษาที่เรียนต่อสัปดาห์						อัตราการใช้งบประมาณโดยแผนกทำการ						อัตราการใช้งบประมาณทั้งหมดในภาคเรียน แต่ละภาค					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
210	CH 312	ห้องปฏิบัติการวิชา PHYSICAL AND CHEMISTRY	209.50	5.0	42	16	12	0	15	0	192	0	192	0	38.57	33.94	13.09	0.00	0.00	38.57	33.94	13.09	0.00	0.00	38.57	33.94	13.09	0.00	0.00	
210	CH 313	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	40.00	5.0	8	5	18	0	21	0	90	0	90	0	55.71	57.69	52.14	0.00	0.00	55.71	57.69	52.14	0.00	0.00	55.71	57.69	52.14	0.00	0.00	
220	CH 403	ห้องปฏิบัติการเคมี	120.00	5.0	24	10	6	0	9	0	60	0	60	0	21.43	33.33	7.14	0.00	0.00	21.43	33.33	7.14	0.00	0.00	21.43	33.33	7.14	0.00	0.00	
210	CH 405(A)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี (AA)	16.00	5.0	3	3	3	3	3	5	8	9	9	24	11.43	70.31	8.04	15.71	93.75	14.73	27.14	83.88	22.77	125.00	5.71	125.00	5.71	125.00	5.71	
210	CH 405(B)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี	16.00	5.0	3	9	1	0	1	0	4	4	4	4	2.86	25.00	3.57	28.6	125.00	3.57	28.6	125.00	3.57	28.6	125.00	3.57	28.6	125.00	3.57	
220	CH 408	ห้องปฏิบัติการเคมี (น.ค.ป.ท)	128.00	5.0	26	5	3	0	6	0	15	0	15	0	12.86	13.02	1.67	0.00	0.00	12.86	13.02	1.67	0.00	0.00	12.86	13.02	1.67	0.00	0.00	
220	CH 409	ห้องปฏิบัติการเคมี (น.ค.ป.ท)	209.50	5.0	41	10	3	0	6	0	30	0	30	0	12.86	16.26	2.09	0.00	0.00	12.86	16.26	2.09	0.00	0.00	12.86	16.26	2.09	0.00	0.00	
210	CH 903	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 3	40.00	5.0	8	10	12	0	15	0	120	0	120	0	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	
210	CH 506	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 4	40.00	5.0	8	8																								
210	CH 509	ห้องเรียน Anal	128.00	5.0	26	20	3	0	3	0	60	0	60	0	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	
210	CH 510	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	209.50	5.0	21	20	40	0	40	0	800	0	800	0	114.29	95.24	108.84	0.00	0.00	114.29	95.24	108.84	0.00	0.00	114.29	95.24	108.84	0.00	0.00	
210	SCL 609	ห้องปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	193.75	4.0	48	45	24	0	21	0	1,080	0	945	0	64.29	92.90	59.72	0.00	0.00	64.29	92.90	59.72	0.00	0.00	64.29	92.90	59.72	0.00	0.00	
210	SCL 612	ห้องปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	180.10	4.0	45	40	24	0	15	0	960	0	600	0	55.71	88.84	49.50	0.00	0.00	55.71	88.84	49.50	0.00	0.00	55.71	88.84	49.50	0.00	0.00	
210	SCL 614	ห้องปฏิบัติการเคมีทั่วไป 3	193.75	4.0	48	45	15	0	9	0	675	0	405	0	34.29	92.90	31.85	0.00	0.00	34.29	92.90	31.85	0.00	0.00	34.29	92.90	31.85	0.00	0.00	
210	SCL 617	ห้องปฏิบัติการเคมีทั่วไป 4	193.75	4.0	48	45	15	0	6	0	675	0	270	0	30.00	92.90	27.87	0.00	0.00	30.00	92.90	27.87	0.00	0.00	30.00	92.90	27.87	0.00	0.00	
210	SCL 708	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	193.75	4.0	48	45	21	0	6	0	945	0	270	0	38.57	92.90	35.83	0.00	0.00	38.57	92.90	35.83	0.00	0.00	38.57	92.90	35.83	0.00	0.00	
210	SCL 711	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	180.10	4.0	45	40	6	0	0	0	240	0	0	0	17.14	88.84	15.23	0.00	0.00	17.14	88.84	15.23	0.00	0.00	17.14	88.84	15.23	0.00	0.00	
210	SCL 713	ห้องปฏิบัติการเคมี APPRED	193.75	4.0	48	40	3	0	3	0	120	0	120	0	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	
210	SCL 716	ห้องปฏิบัติการเคมี Biochem	193.75	4.0	48	45	9	0	9	0	405	0	405	0	25.71	92.90	23.89	0.00	0.00	25.71	92.90	23.89	0.00	0.00	25.71	92.90	23.89	0.00	0.00	
210	SCL 804	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	193.75	4.0	48	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	
210	SCL 807	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	180.10	4.0	45	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	88.84	22.84	0.00	0.00	25.71	88.84	22.84	0.00	0.00	25.71	88.84	22.84	0.00	0.00	
210	SCL 809	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	193.75	4.0	48	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	
210	SCL 812	ห้องปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	193.75	4.0	48	40	15	0	0	0	600	0	600	0	42.86	82.58	35.39	0.00	0.00	42.86	82.58	35.39	0.00	0.00	42.86	82.58	35.39	0.00	0.00	
210	SCL 902 (1)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 1	19.00	3.0	6	3	3	0	6	0	9	0	18	0	12.86	47.37	6.09	0.00	0.00	12.86	47.37	6.09	0.00	0.00	12.86	47.37	6.09	0.00	0.00	
220	SCL 902 (2)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 2	21.60	3.0	7	3	9	0	15	5	27	15	45	0	34.29	41.67	14.29	14.29	41.67	5.95	48.57	41.67	5.95	48.57	41.67	5.95	48.57	41.67	5.95	
220	SCL 902 (3)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 3	21.66	5.0	4	6	12	0	24	0	26	0	45	0	51.43	45.53	23.41	0.00	0.00	51.43	45.53	23.41	0.00	0.00	51.43	45.53	23.41	0.00	0.00	
210	SCL 902 (4)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 4	19.00	3.0	6	3	9	0	12	0	27	0	36	0	30.00	47.37	14.21	0.00	0.00	30.00	47.37	14.21	0.00	0.00	30.00	47.37	14.21	0.00	0.00	
210	SCL 902 (5)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 5	21.66	3.0	7	3	3	0	6	0	9	0	18	0	12.86	41.55	5.94	0.00	0.00	12.86	41.55	5.94	0.00	0.00	12.86	41.55	5.94	0.00	0.00	
210	SCL 902 (6)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 6	17.00	3.0	6	3	9	0	12	0	27	0	36	0	30.00	52.94	15.88	0.00	0.00	30.00	52.94	15.88	0.00	0.00	30.00	52.94	15.88	0.00	0.00	
210	SCL 905 (1)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 1	21.00	3.0	7	3	16	0	21	0	48	0	63	0	52.86	42.86	22.65	0.00	0.00	52.86	42.86	22.65	0.00	0.00	52.86	42.86	22.65	0.00	0.00	
210	SCL 905 (3)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 3	19.00	3.0	6	3	12	0	12	0	36	0	36	0	34.29	47.37	16.24	0.00	0.00	34.29	47.37	16.24	0.00	0.00	34.29	47.37	16.24	0.00	0.00	
210	SCL 905 (4)	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 4	17.00	5.0	3	3																								
220	SCL 907	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 5	193.75	4.0	48	40	9	0	6	0	360	0	360	0	21.43	82.58	17.70	0.00	0.00	21.43	82.58	17.70	0.00	0.00	21.43	82.58	17.70	0.00	0.00	
220	SCL 910	ห้องเรียนอินทรีย์เคมี 6	193.75	4.0	48	40	3	0	3	0	120	0	120	0	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	
รวม	36 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเคมี			27	21	10	0	10	0	252	1	174	1	29.09	76.37	22.21	0.67	11.17	29.09	76.37	22.21	0.67	11.17	29.09	76.37	22.21	0.67	11.17	

ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา ปีการศึกษา 2559

Code	หมวดห้อง	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.คน ตามเกณฑ์ สกอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน จริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย				อัตราการใช้งบประมาณจริง					
								1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
								ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	MI 208		ห้องบรรยาย	52.00	1.5	35	40	17	2	14	0	99	18	147	0	44.29	22.89	10.14	5.71	25.96	1.48	50.00	23.08	11.54	
110	MI 405		ห้องบรรยาย	78.00	1.5	52	40	17	2	15	0	345	16	469	0	45.71	48.92	22.36	5.71	15.38	0.88	51.43	46.95	24.14	
110	MI 406		ห้องบรรยาย	104.00	1.1	95	60	9	3	16	3	388	147	667	102	35.71	44.63	15.94	8.57	43.89	3.76	44.29	44.49	19.70	
รวม 3 ห้อง			แล็บที่ใช้บรรยายของภาควิชาจุลชีววิทยา			60	47	14	2	15	3	277	16	428	102	41.90	39.79	16.67	7.14	39.07	2.79	49.05	39.68	19.46	
210	MI 201		General Biology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	560	50	560	50	100.00	47.06	47.06	47.06	28.57	14.71	4.20	128.57	39.87	51.26
210	MI 203		ห้องปฏิบัติการทดลอง	136.00	4.0	34	24	6	0	6	0	42	0	30	0	17.14	17.65	3.03	0.00	0.00	0.00	17.14	17.65	3.03	
220	MI 301		Food Research Lab	136.00	4.0	34	24	35	0	35	0	210	0	210	0	100.00	17.65	17.65	0.00	0.00	0.00	100.00	17.65	17.65	
220	MI 303		Food Research Lab 2	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	420	40	420	40	100.00	35.29	35.29	28.57	11.76	3.36	128.57	30.07	38.66	
220	MI 401.401 (1)		Biochemistry Lab	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	595	56	595	56	100.00	50.00	50.00	28.57	16.47	4.71	128.57	42.55	54.71	
220	MI 403.403 (1)		Environmental Microbiology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	420	30	420	30	100.00	35.29	35.29	28.57	8.82	2.52	128.57	29.41	37.82	
220	MI 501.501 (1)		Industrial Microbiology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	630	50	630	50	100.00	52.94	52.94	28.57	14.71	4.20	128.57	44.44	57.14	
220	MI 503.503 (1)		Environmental Microbiology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	315	20	315	20	100.00	26.47	26.47	28.57	7.35	2.10	128.57	22.22	28.57	
220	MI 506		ห้อง Research 2-ปโท	60.00	4.0	15	12	35	10	35	10	385	30	385	30	100.00	73.33	73.33	28.57	20.00	5.71	128.57	61.48	79.05	
220	MI 508		ห้อง Lab ปโท	45.00	4.0	10	12	35	10	35	10	210	20	210	20	100.00	60.00	60.00	28.57	20.00	5.71	128.57	51.11	65.71	
220	MI 601		ห้อง Project ภาควิชาจุลชีววิทยา	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	315	20	315	20	100.00	26.47	26.47	28.57	5.88	1.68	128.57	21.90	28.15	
220	MI 603		Molecular Laboratory	102.00	4.0	26	24	35	10	25	10	770	60	770	60	85.71	100.65	86.27	28.57	23.53	6.72	114.29	81.37	93.00	
220	MI 605.605(1)		ห้องปฏิบัติการ ภา.ปโท	52.00	4.0	12	20	35	10	35	10	70	10	70	10	100.00	16.67	16.67	28.57	8.33	2.38	128.57	14.81	19.05	
220	MI 606		ห้องปฏิบัติการ ภา.ปตรี	102.00	4.0	26	20	35	10	35	10	875	120	875	120	100.00	98.04	98.04	28.57	47.06	13.45	128.57	86.71	111.48	
210	SCL 113		ห้องปฏิบัติการบรรยาย	156.16	4.0	39	35	2	0	0	0	96	0	0	0	5.71	122.95	7.03	0.00	0.00	0.00	5.71	122.95	7.03	
210	SCL 120		ห้องปฏิบัติการฝึกงาน	131.23	4.0	30	35																		
210	SCL 308		ห้องปฏิบัติการงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา	193.75	4.0	35	35	6	0	3	0	255	0	144	0	12.86	126.67	16.29	0.00	0.00	0.00	12.86	126.67	16.29	
210	SCL 310		ห้องปฏิบัติการทดลองบัณฑิต	54.00	4.0	14	10	0	0	9	0	0	0	258	0	25.71	212.35	54.60	0.00	0.00	0.00	25.71	212.35	54.60	
210	SCL 310(4)		ห้องปฏิบัติการทดลองบัณฑิต	60.00	4.0	15	10	0	0	9	0	0	0	258	0	25.71	191.11	49.14	0.00	0.00	0.00	25.71	191.11	49.14	
210	SCL 312		ห้องปฏิบัติการทดลองบัณฑิต	136.80	4.0	34	30	6	0	3	0	168	0	117	0	12.86	92.59	11.90	0.00	0.00	0.00	12.86	92.59	11.90	
210	SCL 313		ห้องปฏิบัติการฝึกงาน	129.60	4.0	32	30	2	0	2	0	168	0	140	0	5.71	237.65	13.58	0.00	0.00	0.00	5.71	237.65	13.58	
210	SCL 414		ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 1	193.75	4.0	48	48	12	0	9	0	405	0	282	0	30.00	67.54	20.26	0.00	0.00	0.00	30.00	67.54	20.26	
210	SCL 417		ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 2	180.10	4.0	45	48	9	0	12	0	315	0	363	0	30.00	71.71	21.51	0.00	0.00	0.00	30.00	71.71	21.51	
210	SCL 419		ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 3	193.75	4.0	48	48	15	0	3	0	396	0	132	0	25.71	60.56	15.57	0.00	0.00	0.00	25.71	60.56	15.57	
210	SCL 422		ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 4	193.75	4.0	48	48	18	0	9	0	426	0	270	0	38.57	53.22	20.53	0.00	0.00	0.00	38.57	53.22	20.53	
210	SCL 517		ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา 2	190.68	4.0	48	48	6	0	6	0	252	0	246	0	11.14	87.06	14.92	0.00	0.00	0.00	11.14	87.06	14.92	
210	SCL 520		ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1	193.75	4.0	48	48	9	0	6	0	402	0	246	0	21.43	89.19	19.11	0.00	0.00	0.00	21.43	89.19	19.11	
รวม 26 ห้อง			แล็บที่ใช้ปฏิบัติการของภาควิชาจุลชีววิทยา			33	29	23	10	21	10	363	42	330	43	62.33	48.60	30.29	28.57	13.03	3.72	90.90	37.42	34.02	

หมายเหตุ ข้อมูลการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้มาส่งข้อมูลในการศึกษา 2558 และ ปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ กอ.บ. คร.ม./คน	ความจุคน ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่จัดสอนต่อสัปดาห์	จำนวนคน						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน โดยปกติ											
							1		2		1			2										
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ		ปกติ	พิเศษ									
110	SC 2301 (B)	ห้องเรียน	80	1.5	53	50	20	6	12	6	250	15	200	15	45.71	26.37	12.05	17.14	4.69	0.80	62.86	20.45	12.86	
110	SC 2301 (C)	ห้องเรียน	80.00	1.5	53	25	15	5	12	5	28	10	28	10	38.57	3.89	1.50	14.29	3.75	0.54	52.86	3.85	2.04	
110	SC 2312 (A)	ห้องเรียน	120.00	1.0	120	70	20	14	26	14	280	10	280	10	65.71	10.14	6.67	40.00	0.60	0.24	105.71	6.53	6.90	
110	SC 2312 (B)	ห้องเรียน	145.35	2	97	30	12	0	9	0	120	0	90	0	30.00	10.32	3.10	0.00	0.00	0.00	30.00	10.32	3.10	
110	SCL 104	ห้องเรียน	145.35			60																		
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์			76	48	20	8	15	8	265	12	150	12	49.64	15.79	7.84	23.81	1.85	0.44	73.45	11.27	8.28	
220	SC 2001	work shop วิชาฟิสิกส์	180.00	10.0	18	12	6	0	8	0	8	0	8	0	20.00	6.35	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	6.35	1.27
220	SC 2001 (A)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	6	0	8	0	8	0	12	0	20.00	35.71	7.14	0.00	0.00	0.00	20.00	35.71	7.14	
220	SC 2001 (B)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	5	0	6	0	6	0	6	0	15.71	27.27	4.29	0.00	0.00	0.00	15.71	27.27	4.29	
220	SC 2001 (C)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	5	0	10	0	20	0	6	0	21.43	43.33	9.29	0.00	0.00	0.00	21.43	43.33	9.29	
210	SC 2301 A	ห้องเรียนนักศึกษา	46.00	5.0	9	7	12	0	12	0	28	0	28	0	34.29	25.36	8.70	0.00	0.00	0.00	34.29	25.36	8.70	
210	SC 2303	ห้องปฏิบัติการ (หลังเรียน)	120.00	5.0	24	16	0	0	12	0	35	0	35	0	30.00	13.10	3.93	0.00	0.00	0.00	30.00	13.10	3.93	
210	SC 2316	ห้องเรียน 3	120.00	5.0	24	12	12	0	8	0	12	0	12	0	28.57	5.00	1.43	0.00	0.00	0.00	28.57	5.00	1.43	
210	SC 2402	ห้องปฏิบัติการ	28.00	5.0	6	2	20	0	20	0	10	0	10	0	57.14	8.93	5.10	0.00	0.00	0.00	57.14	8.93	5.10	
210	SC 2403 (B)	Computer Research Lab	80.00	5.0	16	18	25	0	25	0	25	0	25	0	71.43	6.25	4.46	0.00	0.00	0.00	71.43	6.25	4.46	
210	SC 2420	ห้องเรียน 6	50.00	5.0	10	16	15	0	15	0	8	0	8	0	42.86	5.33	2.29	0.00	0.00	0.00	42.86	5.33	2.29	
220	SC 2515	ห้องวิจัย ปริญญาโท	45.00	5.0	9	6	15	14	15	14	20	20	20	20	42.86	14.81	6.35	40.00	15.87	6.35	82.86	15.33	12.70	
210	SCL 100	ห้องเรียน Magic Physic	193.75	1.5	129	120	0	0	16	0	0	0	280	0	45.71	13.55	6.19	0.00	0.00	0.00	45.71	13.55	6.19	
210	SCL 105	ห้องปฏิบัติการหรือ INSTRUMENTATION	34.98	3.5	10	9																		
210	SCL 200	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	180.00	3.5	51	60	20	0	14	0	350	0	170	0	48.57	29.74	14.44	0.00	0.00	0.00	48.57	29.74	14.44	
210	SCL 202	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	180.55	3.5	52	60	20	0	14	0	350	0	170	0	48.57	29.65	14.40	0.00	0.00	0.00	48.57	29.65	14.40	
210	SCL 203	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	180.00	3.5	51	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	29.45	14.31	0.00	0.00	0.00	48.57	29.45	14.31	
210	SCL 206	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	193.75	3.5	55	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	27.36	13.29	0.00	0.00	0.00	48.57	27.36	13.29	
210	SCL 300	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	194.25	3.5	56	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	27.29	13.26	0.00	0.00	0.00	48.57	27.29	13.26	
210	SCL 302	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ที่ฐานทั่วไป	190.68	3.5	54	60	20	0	14	0	300	0	165	0	48.57	25.10	12.19	0.00	0.00	0.00	48.57	25.10	12.19	
210	SCL 303	ปฏิบัติการ (Modern Physics Lab.)	180.10	3.5	51	30	5	3	5	3	90	30	90	30	14.29	34.98	5.00	8.57	19.43	1.67	22.86	29.15	6.66	
210	SCL 306	ปฏิบัติการ (Advance Physics Lab.)	193.75	3.5	55	30	5	3	5	3	90	30	90	30	14.29	32.52	4.65	8.57	18.06	1.55	22.86	27.10	6.19	
210	SCL 400	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์	155.80	3.5	45	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	40.44	5.78	0.00	0.00	0.00	14.29	40.44	5.78	
220	SCL 402	ห้องปฏิบัติการเคมีฟิสิกส์	80.25	3.5	23	36	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	78.50	11.21	0.00	0.00	0.00	14.29	78.50	11.21	
220	SCL 405	ห้องปฏิบัติการแรงดันสูง	66.10	3.5	19	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	95.31	13.62	0.00	0.00	0.00	14.29	95.31	13.62	
220	SCL 409	ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวัด	80.75	3.5	23	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	78.02	11.15	0.00	0.00	0.00	14.29	78.02	11.15	
210	SCL 412	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	193.75	3.5	55	30	4	0	4	0	90	0	90	0	18.57	25.01	4.65	0.00	0.00	0.00	18.57	25.01	4.65	
220	SCL 504	ห้องปฏิบัติการแรงดันสูง	193.75	3.5	55	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	32.52	4.65	0.00	0.00	0.00	14.29	32.52	4.65	
220	SCL 506	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ของแข็ง	76.95	3.5	22	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	81.87	11.70	0.00	0.00	0.00	14.29	81.87	11.70	
220	SCL 509	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ทางแสง	93.38	3.5	27	30	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	37.48	16.06	0.00	0.00	0.00	42.86	37.48	16.06	

ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 (ต่อ)

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./นศ. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์			จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ								
220	SI 404 (1)	ห้อง LAB ฟิสิกส์ โมดูล โท	90.00	3.0	30	5	12	0	15	0	4	0	13	0	38.57	2.10	0.81	0.00	0.00	38.57	2.10	0.81
220	SI 404 (4)	ห้องวิจัย ปโท	30.00	10.0	3	2	12	0	12	0	12	0	12	0	34.29	33.33	11.43	0.00	0.00	34.29	33.33	11.43
220	SI 404 (5)	ห้องปฏิบัติการวิจัย SPUTTERING	30.00	10.0	3	3	20	20	20	20	20	20	20	20	57.14	33.33	19.05	57.14	33.33	110.29	33.33	38.10
220	SI 404 (6)	Lab. XRF	30.00	10.0	3	3	9	0	15	0	9	0	15	0	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	70.41	0.00	97.96
รวม	32 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาฟิสิกส์			31	28	12	10	11	10	104	25	77	25	32.98	25.37	8.37	28.57	8.07	61.55	17.34	10.67

หมายเหตุ ข้อมูลปีการศึกษา 2558 เนื่องจากไม่ได้ส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./นศ. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์			จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกสัปดาห์							
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
220	SI 203 - 203 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	104.00	3.5	30	20	4	0	4	0	5	0	5	0	11.43	31.25	3.57	0.00	0.00	11.43	31.25	3.57	
220	SI 204	ห้องปฏิบัติการวัดทดสอบความชื้น	40.00																				
220	SI 205 SI 205(1)	ห้องปฏิบัติการความหนาแน่นของปฏิบัติการเมตร	120.00	5.0	24	20	3	0	0	0	57	0	0	0	8.57	791.67	67.86	0.00	0.00	8.57	791.67	67.86	
220	SI 304	ห้องวิจัยแรงดันการที่ปรึกษา	130.00																				
220	SI 305	ห้องปฏิบัติการ XRD (ใหม่)	20.00	5.0	4	4	4	0	4	0	5	0	5	0	11.43	31.25	3.57	0.00	0.00	11.43	31.25	3.57	
220	SI 404 (2)	ห้อง Lab. วิจัย โมดูล โท	12.00	5.0	2	4	3	0	0	0	57	0	0	0	8.57	791.67	67.86	0.00	0.00	8.57	791.67	67.86	
220	SI 404 (3)	ห้องปฏิบัติการ XRD (เก่า)	28.00	5.0	6	10																	
220	SI 505	ห้องปฏิบัติการวิจัยทางจุลชีววิทยา	16.00	5.0	3	4																	
220	SI 506	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์	120.00	5.0	24	10																	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ			13	10	4	0	4	0	31	0	5	0	10.71	36.16	3.87	0.00	0.00	10.71	36.16	3.87	

ตาราง ค 28 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ค.ตอ. คร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์การศึกษา						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์เรียนนอกเวลา					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	B11 1103	ห้องบรรยาย 80 คน	104.00	1.1	95	80	20	4	20	1	1,314	141	1,218	71	57.14	66.95	38.26	7.14	44.85	3.20	64.29	64.50	41.46							
110	B11 1113	ห้องบรรยาย 40 คน	104.00	1.5	69	40	21	15	14	4	710	583	536	53	50.00	51.35	25.67	27.14	48.28	13.10	77.14	50.27	38.78							
110	B11 1114	ห้องบรรยาย 80 คน	104.00	1.1	95	80	19	8	19	9	1,258	412	1,167	348	54.29	67.50	36.64	24.29	47.29	11.48	78.57	61.25	48.13							
110	B11 1115	ห้องบรรยาย 40 คน	71.50	1.5	48	40	12	7	12	8	314	80	292	128	34.29	52.97	18.16	21.43	29.09	6.23	55.71	43.79	24.40							
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์			77	60	18	9	16	6	899	304	803	150	48.93	64.95	31.78	20.00	42.38	8.48	68.93	58.40	40.25							
210	B11 1062	ห้อง Senior Projects	96.00	5.0	19	40	15	5	15	5	600	200	600	200	42.86	208.33	89.29	14.29	208.33	29.76	57.14	208.33	119.05							
210	B11 1104	ห้องปฏิบัติการระบบสื่อสาร และระบบเครือข่าย	104.00	5.0	21	40	14	2	7	0	565	87	149	0	30.00	163.46	49.04	5.71	209.13	11.95	35.71	167.43	59.80							
210	B11 1105	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และวงจรไฟฟ้า	104.00	3.0	35	40	6	0	0	0	132	0	0	0	17.14	63.46	10.88	0.00	0.00	0.00	17.14	63.46	10.88							
210	B11 1106	ดีเจตลับ	104.00	3.0	35	40	14	2	25	3	437	55	801	107	55.71	91.57	51.02	7.14	93.46	6.68	62.86	91.78	57.69							
210	B11 1111	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	104.00	3.0	35	40	9	3	13	2	282	94	496	60	31.43	102.01	32.06	7.14	88.85	6.35	38.57	99.57	38.41							
210	B11 1112	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	104.00	3.0	35	40	20	2	9	3	754	106	351	119	41.43	109.91	45.54	7.14	129.81	9.27	48.57	112.84	54.81							
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์			30	40	13	3	14	3	462	108	479	122	36.29	117.92	45.15	8.64	127.61	11.03	46.93	119.71	56.18							

ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ค.ตอ. คร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์การศึกษา						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์เรียนนอกเวลา					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CHE 109	ห้องเรียน	24.50	1.5	16	12	3	0	0	0	27	0	0	0	8.57	55.10	4.72	0.00	0.00	0.00	8.57	55.10	4.72							
110	CHE 223	ห้องเรียน	52.00	1.5	35	24	9	0	7	0	75	0	110	0	22.86	33.35	7.62	0.00	0.00	0.00	22.86	33.35	7.62							
110	CHE 224.5	ห้องเรียน	114.00	1.0	114	100	20	0	25	1	1,269	0	1,472	44	64.29	53.04	34.10	2.86	38.60	1.10	67.14	52.73	35.40							
110	CHE 226	ห้องเรียน	99.00	1.1	90	80	17	0	20	0	508	0	640	0	52.86	34.47	18.22	0.00	0.00	0.00	52.86	34.47	18.22							
110	CHE 301	ห้องเรียน	97.65	1.1	89	80	27	0	30	2	1,221	0	1,481	78	81.43	53.40	43.48	5.71	43.93	2.51	87.14	53.08	46.25							
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี			69	59	18	0	16	1	763	0	741	44	49.50	63.12	31.25	2.86	64.00	1.83	52.36	63.15	33.06							
210	CHE 110	ห้องปฏิบัติการ BOILER	86.00	5.0	17	15																								
210	CHE 112	BOILER	86.00	7.5	11	20																								
220	CHE 122	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	3.0	32	40	0	0	18	0	0	0	846	0	51.43	146.88	75.54	0.00	0.00	0.00	51.43	146.88	75.54							
220	CHE 132	WORK SHOP	398.00	7.5	53	50	25	10	25	15	600	240	600	360	71.43	45.23	32.30	35.71	45.23	16.15	107.14	45.23	48.16							
220	CHE 133	WORK SHOP	399.00	7.5	53	50	25	10	25	15	600	240	600	360	71.43	45.11	32.22	35.71	45.11	16.11	107.14	45.11	48.34							
220	CHE 207	ห้องปฏิบัติการ BO	86.00	5.0	17	15	25	10	35	25	250	100	350	250	85.71	59.52	51.02	50.00	59.52	29.76	135.71	59.52	80.78							
220	CHE 209 (3)	ห้องปฏิบัติการ BO	12.78	5.0	3	8																								

ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ค. ตามเกณฑ์ คทอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร						อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร					
							1			2			1			2			อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ														
							ปี	เดือน	วัน	ปี	เดือน	วัน	ปี	เดือน	วัน	ปี	เดือน	วัน	ปี	เดือน	วัน									
210	CHE 210	ห้องปฏิบัติการ	52.00	5.0	10	10	25	10	25	20	125	100	71.43	48.08	34.34	42.86	48.08	20.60	20.60	114.29	48.08	54.95								
210	CHE 211	ห้องปฏิบัติการ	52.00	5.0	10	10	20	10	25	20	125	100	64.29	53.42	34.34	42.86	48.08	20.60	107.14	51.28	54.95									
210	CHE 212	ห้องปฏิบัติการ	52.00	5.0	10	10	20	10	25	20	125	100	64.29	53.42	34.34	42.86	48.08	20.60	107.14	51.28	54.95									
220	CHE 302	ห้องปฏิบัติการ	51.15	5.0	10	10																								
220	CHE 302 (1)	ห้องปฏิบัติการ/วิจัย Membrane	32.55	5.0	7	10																								
220	CHE 302 (2)	ห้องปฏิบัติการและเก็บเครื่องมือวิจัย Membrane	32.55	5.0	7	10																								
220	CHE 303	ห้องปฏิบัติการ	67.20	5.0	15	5																								
220	CHE 305	ห้องปฏิบัติการ	116.25	5.0	23	20	35	0	35	0	350	0	525	0	53.76	0.00	0.00	0.00	100.00	53.76	53.76									
220	CHE 306 (1) - (2)	ห้องปฏิบัติการ (1) (2)	65.10	5.0	13	20	35	40	35	82	175	200	175	400	38.40	38.40	174.29	37.77	65.83	274.29	38.00	104.24								
220	CHE 322	ห้องปฏิบัติการ/ห้องสอนวิจัย	120.40	4.0	30	40	35	40	35	80	350	200	350	400	33.22	33.22	171.43	16.61	28.48	271.43	22.73	61.70								
220	CHE 323	ห้องสอนวิจัย/ห้องศึกษา	48.00	4.0	12	5	35	40	20	80	175	40	175	108	53.03	41.67	171.43	10.28	17.62	250.00	23.71	59.29								
220	CHE 324	ห้องปฏิบัติการ	110.40	4.0	28	35	35	40	35	80	350	200	350	400	36.23	36.23	171.43	18.12	31.06	271.43	24.79	67.29								
220	CHE 325	ห้องปฏิบัติการวิจัย	100.00	4.0	25	40	35	40	35	80	350	200	350	400	40.00	40.00	171.43	20.00	34.29	271.43	27.37	74.29								
220	CHE 326	ห้องสอนวิจัย/ห้องปฏิบัติการ	60.00	4.0	15	5	35	40	20	80	175	40	175	108	42.42	33.33	171.43	8.22	14.10	250.00	18.97	47.43								
220	CHE 327	ห้องสอนวิจัย/ห้องศึกษา	100.00	4.0	25	40	35	40	35	80	350	200	350	400	40.00	40.00	171.43	20.00	34.29	271.43	27.37	74.29								
220	CHE 328	ห้องสอนวิจัย/ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	7	35	0	35	0	105	0	105	0	31.25	31.25	0.00	0.00	100.00	31.25	31.25									
220	CHE 025/1(1)	ห้องทำางวิจัย 810	24.75	5.0	5	5	5	5	5	0	105	0	105	0	60.61	60.61	0.00	0.00	100.00	60.61	60.61									
220	CHE 427 (1)	ห้องสอนวิจัย/ห้องปฏิบัติการ	81.17	5.0	16	15	35	75	35	95	350	375	350	475	61.60	61.60	242.86	30.80	74.80	342.86	39.78	136.40								
220	CHE 427 (2)	ห้องสอนวิจัย/ห้องปฏิบัติการ	36.63	5.0	7	7	35	25	35	40	80	50	140	160	42.90	42.90	92.86	44.10	40.95	192.86	43.48	83.85								
220	CHE 522	ห้องปฏิบัติการวิจัย	96.00	10.0	10	15	35	25	35	40	140	100	266	100	40.42	40.42	92.86	38.46	35.71	192.86	49.85	96.13								
220	CHE 523	ห้องปฏิบัติการ/ห้องศึกษา	48.00	7.0	7	15	35	25	35	40	70	50	140	140	43.75	43.75	92.86	42.63	39.58	192.86	43.21	83.33								
220	CHE 524	ห้องปฏิบัติการ	96.00	3.5	27	40	0	0	12	3	0	0	472	118	34.29	143.40	8.57	143.40	12.29	42.86	143.40	61.46								
220	CHE 525	ห้องปฏิบัติการ/ห้องปฏิบัติการ	12.25	5.0	2	10	16	0	16	0	80	0	80	0	204.08	204.08	0.00	0.00	45.71	204.08	45.71	93.29								
รวม	23 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี			19	22	28	21	29	39	219	104	299	196	47.27	38.52	86.02	25.96	22.33	167.52	36.32	60.85								

ตาราง ค 30 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ อยอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร		อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร		อัตราการใช้ประโยชน์พื้นที่ในลานนอกอาคาร				
							1		2		3		ปค	คค	อค	อค	อค	อค	อค	อค	อค	อค	อค
							ปค	คค	อค	อค	อค	อค											
110	A08 418	Lecture Room	51.50	1.5	34	33	15	0	12	0	0	95	0	51	0	38.57	6.07	0.00	0.00	38.57	15.75	6.07	
110	A08 419	Lecture Room	76.50	1.5	51	40	21	0	15	3	143	0	171	55	51.43	8.80	35.95	3.08	60.00	18.55	11.13		
110	A08 421	Class Room	10.66	1.5	7	7	0	0	0	3	0	0	0	20	0.00	0.00	93.81	8.04	8.57	93.81	8.04		
110	A08 422	Class Room	10.66	1.5	7	7	0	0	0	3	0	0	0	20	0.00	0.00	93.81	8.04	8.57	93.81	8.04		
110	A08 423	Class Room	10.66	1.5	7	7	0	0	0	3	0	0	0	20	0.00	0.00	93.81	8.04	8.57	93.81	8.04		
110	A08 424	Class Room	10.66	1.5	7	7	0	0	0	3	0	0	0	20	0.00	0.00	93.81	8.04	8.57	93.81	8.04		
110	A08 425	Class Room	10.66	1.5	7	10	0	0	0	3	0	0	0	20	0.00	0.00	93.81	8.04	8.57	93.81	8.04		
รวม 7 ห้อง							17	5	0	4	0	34	0	32	0	12.86	42.29	0.00	0.00	12.86	42.29	5.44	
210	A08 101	โรงประลองเครื่องจักรงาน	636.30	7.0	91	100	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	6.07	0.00	0.00	31.43	19.30	6.07		
220	A08 302	ห้องปฏิบัติการ	178.65	4.0	45	30	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	12.35	0.00	0.00	31.43	39.28	12.35		
210	A08 303	ห้องปฏิบัติการ (ฟรีซไฟ อ.ไหลตัด)	84.92	3.5	24	6	0	0	3	0	0	0	60	0	8.57	82.43	7.07	0.00	0.00	8.57	82.43	7.07	
210	A08 304	ห้องปฏิบัติการ Balancing Machine	55.45	4.0	14	12	0	0	3	2	0	0	122	122	8.57	293.36	25.14	5.71	400.04	25.14	14.29		
210	A08 306	ห้องปฏิบัติการ Two-stage Air Compressor	55.42	4.0	14	12	10	0	8	0	108	0	112	0	25.71	88.22	22.68	0.00	0.00	25.71	88.22	22.68	
210	A08 307	ห้องปฏิบัติการ Project	87.88	7.0	13	12	15	0	15	0	108	0	108	0	42.86	57.35	24.98	0.00	0.00	42.86	57.35	24.98	
210	A08 308	ห้องปฏิบัติการ Project	87.88	7.0	13	12	7	11	7	11	114	38	110	36	20.00	127.45	25.49	31.43	26.79	8.42	51.43	33.91	
210	A08 309 (A)	Torsion Test & Fatigue Test	29.38	4.0	7	7	7	11	0	0	193	0	0	0	31.43	238.88	75.08	0.00	0.00	31.43	238.88	75.08	
210	A08 309 (B)	ห้องปฏิบัติการ Lab	29.38	4.0	7	7	7	10	0	11	0	0	0	195	0	31.43	241.35	75.85	0.00	0.00	31.43	241.35	75.85
210	A08 317(A)	ห้องปฏิบัติการ Lab	23.40	3.5	7	7	7	10	0	10	0	63	0	63	0	28.57	94.23	26.92	0.00	0.00	28.57	94.23	26.92
210	A08 317(B)	ห้องปฏิบัติการ Lab	23.40	3.5	7	7	7	10	0	10	0	63	0	63	0	28.57	94.23	26.92	0.00	0.00	28.57	94.23	26.92
210	A08 401	ห้องปฏิบัติการ Air Conditioning System	21.30	3.5	6	7	0	0	3	2	0	0	122	122	8.57	668.23	57.28	5.71	1,002.35	57.28	14.29		
210	A08 402	ห้องปฏิบัติการ	31.20	4.0	8	7	0	0	14	5	0	0	225	260	40.00	206.04	82.42	14.29	646.67	82.42	56.29		
210	A08 403	ห้องปฏิบัติการเครื่องพลัง	31.20	4.0	8	7	0	0	11	0	0	0	195	0	31.43	227.27	71.43	0.00	0.00	31.43	227.27	71.43	
210	A08 404	ห้องปฏิบัติการ Water Hammer & Air Flow in Pipe	53.60	4.0	13	12	0	0	11	0	0	0	195	0	31.43	132.29	41.58	0.00	0.00	31.43	132.29	41.58	
210	A08 405	ห้องปฏิบัติการ Bomb Calorimeter & Gas Calorimeter	12.36	4.0	3	7	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	567.81	178.46	0.00	0.00	31.43	567.81	178.46	
210	A08 406	ห้องปฏิบัติการ Heat Conduction Set	11.20	4.0	3	7	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	626.62	196.94	0.00	0.00	31.43	626.62	196.94	
210	A08 407	ห้องปฏิบัติการ Heat Radiation & Natural Convection	11.20	4.0	3	7	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	626.62	196.94	0.00	0.00	31.43	626.62	196.94	
210	A08 408	ห้องปฏิบัติการ Flash & Fire point, Flange speed	11.20	4.0	3	7	11	0	0	0	193	0	0	0	31.43	626.62	196.94	0.00	0.00	31.43	626.62	196.94	
210	A08 409	Cylinder	20.70	4.0	5	12	0	0	0	0	193	0	0	0	31.43	626.62	196.94	0.00	0.00	31.43	626.62	196.94	
210	A09 411	ห้องปฏิบัติการ Engine Fuel System Management	13.63	4.0	3	7	14	5	0	0	0	0	225	260	40.00	471.65	188.66	14.29	1,526.05	218.01	54.29		
210	A08 412	ห้องปฏิบัติการ Calibration of Pressure Gauge	10.66	4.0	3	7	10	0	10	0	63	0	63	0	28.57	236.40	67.54	0.00	0.00	28.57	236.40	67.54	
210	A08 413	ห้องปฏิบัติการ Temperature Measurement	10.66	4.0	3	7	11	0	0	0	135	0	0	0	31.43	660.57	104.73	0.00	0.00	31.43	660.57	104.73	
210	A08 414	ห้องปฏิบัติการ Calibration of Pressure Gauge	10.66	4.0	3	7	11	0	0	0	135	0	0	0	31.43	660.57	104.73	0.00	0.00	31.43	660.57	104.73	
210	A08 415	ห้องปฏิบัติการ Hydraulic Bench Set	10.66	4.0	3	7	0	0	11	0	0	0	195	0	31.43	665.19	209.06	0.00	0.00	31.43	665.19	209.06	
210	A08 416	ห้องปฏิบัติการ Series Parallel Pump	10.66	4.0	3	7	10	0	10	0	63	0	63	0	28.57	236.40	67.54	0.00	0.00	28.57	236.40	67.54	
210	A08 417	ห้องปฏิบัติการ Centrifugal Pump	12.34	4.0	3	7	0	0	11	0	0	0	195	0	31.43	574.63	180.60	0.00	0.00	31.43	574.63	180.60	
210	A09 419	Lab Penetration	47.38	4.0	12	7	0	0	3	2	0	0	122	122	8.57	343.32	29.43	5.71	514.99	29.43	14.29		
210	A08 420	ห้องปฏิบัติการ Universal Balancing Machine	12.34	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	226.90	58.35	0.00	0.00	25.71	226.90	58.35	

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้นำข้อมูลไปใช้ในการศึกษา 2558 และปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สทอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์จากอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ในลักษณะยก เว้นค่าเช่า		
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	B11 510	ห้องบรรยาย	154.00	1.1	140	90	16	0	19	4	919	0	1,200	113	64.06	22.03	11.43	20.18	2.31	61.43	41.61	25.56	
110	B11 511	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	14	5	16	3	569	145	516	30	53.28	21.31	11.43	30.08	3.44	51.43	48.13	24.75	
110	B11 713	ห้องบรรยาย	80.06	1.1	73	50	22	22	27	11	746	117	1,166	129	53.61	37.53	47.14	10.24	4.83	117.14	36.16	42.36	
110	B11 901	ห้องบรรยาย	136.50	1.1	124	60	5	0	10	0	183	0	543	0	39.00	8.36	0.00	0.00	0.00	21.43	39.00	8.36	
110	B11 908	ห้องบรรยาย	84.00	1.1	76	53	0	0	9	0	402	0	402	0	25.71	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	56.49	15.04	
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรยายภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ			97	61	14	14	16	6	604	131	693	91	44.42	19.07	27.86	11.70	3.26	70.79	31.54	22.33	
220	B11 200	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	80.00	7.0	11	11	35	0	35	2	105	0	215	22	100.00	40.00	5.71	96.25	5.50	105.71	41.56	43.94	
210	B11 201	โรงประสมเครื่องกลโรงงาน	554.96	7.0	79	50	15	3	20	3	702	159	824	149	54.99	27.50	8.57	64.75	5.55	98.57	56.42	33.05	
220	B11 203	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	286.00	7.0	41	40	0	0	15	0	0	0	45	0	42.86	7.34	3.15	0.00	0.00	42.86	7.34	3.15	
210	B11 204	ห้องปฏิบัติการเครื่องกล	286.00	7.0	41	30	30	0	35	0	141	0	190	0	78.57	14.73	0.00	0.00	0.00	78.57	14.73	11.57	
210	B11 205	ห้องศึกษาชุดตนเอง	80.00	3.0	27	30	1	2	8	3	22	44	240	18	12.86	109.17	14.06	46.50	3.32	20.00	86.79	17.36	
210	B11 606	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	286.00	3.0	95	80	10	5	11	4	474	195	466	154	30.00	46.95	14.09	40.68	5.23	42.86	45.07	19.32	
210	B11 607	ห้องปฏิบัติการ 3-D Printing	117.00	7.0	17	20	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	5.98	0.00	0.00	0.00	100.00	5.98	5.98	
220	B11 608	ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุและเครื่องกล	117.00	7.0	17	20	35	0	35	2	105	0	218	22	100.00	27.61	5.71	65.81	3.76	105.71	28.67	30.31	
220	B11 609(A)	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	35.00	7.0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน								
220	B11 616 (B)	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงโลหะผสมเหล็ก	91.00	7.0	13	10	30	25	35	25	255	100	300	100	92.86	65.68	60.99	71.43	21.98	164.29	50.50	82.97	
220	B11 617	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	104.00	7.0	15	20	35	10	35	15	320	30	365	48	100.00	65.87	65.87	35.71	7.50	135.71	54.06	73.37	
220	B11 618	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	104.00	7.0	15	20	35	0	35	0	235	0	255	0	100.00	47.12	47.12	0.00	0.00	100.00	47.12	47.12	
220	B11 619	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	104.00	7.0	15	20	35	0	35	0	195	0	323	94	100.00	49.81	49.81	0.00	0.00	100.00	49.81	49.81	
220	B11 620	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	78.00	7.0	11	20	35	0	35	0	105	0	155	22	100.00	33.33	33.33	0.00	0.00	100.00	33.33	36.15	
220	B11 706 (B)	ห้องปฏิบัติการช่างเทคนิคแบบโครงการ	25.00	7.0	4	3	35	0	35	0	149	0	140	0	100.00	115.60	115.60	0.00	0.00	100.00	115.60	115.60	
220	B11 711	ห้องปฏิบัติการพอลิเมอร์	104.00	7.0	15	20	35	10	35	10	150	20	235	40	100.00	38.94	38.94	28.57	20.19	5.77	128.57	34.78	44.71
220	B11 712(A)	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	60.00	7.0	9	15	30	5	35	5	150	0	210	30	100.00	60.00	60.00	14.29	10.00	114.29	60.67	69.33	
220	B11 712 (B)	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	109.00	7.0	16	30	35	0	35	0	140	0	44	88	51.43	32.82	16.88	5.71	282.57	16.15	57.14	45.97	
220	B11 714 (A)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	60.00	7.0	9	15	35	10	36	25	175	20	224	68	98.57	67.46	66.50	50.00	29.33	148.57	56.63	81.17	
220	B11 715 (A)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	80.00	7.0	11	15	35	0	35	0	45	0	105	0	71.43	26.25	18.75	0.00	0.00	71.43	26.25	18.75	
210	B11 903	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	84.92	7.0	12	20	18	0	35	0	87	0	105	0	75.71	29.86	22.61	0.00	0.00	75.71	29.86	22.61	
210	D03 111	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	84.92	7.0	12	20	18	0	35	0	90	0	105	0	75.71	30.33	22.96	0.00	0.00	75.71	30.33	22.96	
210	D03 L01	ห้องปฏิบัติการวิจัย 1	56.52	4.0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน								
210	D03 L02	ห้องปฏิบัติการวิจัย 2	43.70	4.0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน								
รวม	21 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ			24	25	28	9	29	9	184	81	229	67	80.87	30.86	24.96	25.73	8.95	34.79	106.61	31.81	33.91

ตาราง ค 32 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	นามสกุลห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ 100. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคการศึกษา						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน เฉพาะภาค					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
							ป.ค.	ค.ค.	ป.ค.	ค.ค.	ป.ค.	ค.ค.	ป.ค.	ค.ค.																
110	CB 40407	ห้องบรรยายวิจัย	96.00	1.1	87	70	18	8	26	4	861	1,122	76	60.00	54.10	32.46	17.14	20.72	3.55	71.14	46.68	36.01								
110	CB 40408	ห้องบรรยายวิจัย	112.80	1.1	103	80	27	9	20	7	1,287	1,206	173	67.14	51.73	34.73	22.86	37.24	8.51	90.00	48.05	43.24								
110	CB 40409	ห้องบรรยายวิจัย	112.80	1.1	103	80	22	3	26	3	1,714	1,494	138	65.71	68.01	44.69	8.57	44.37	3.80	74.29	65.28	48.49								
110	CB 40410	ห้องบรรยายวิจัย	85.50	1.1	78	50	25	15	15	3	1,060	249	342	57.14	45.09	25.77	25.71	27.45	7.06	82.86	39.62	32.83								
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า			93	70	23	9	21	4	1,231	241	1,041	62.50	56.12	35.07	18.57	30.87	5.73	81.07	50.33	40.80								
210	CB 40102	ห้องปฏิบัติการรวม	66.50	10.0	7	10	15	13	12	19	90	74	63	97.00	85.21	82.66	45.71	79.89	36.52	84.29	82.32	69.39								
210	CB 40103	ห้องปฏิบัติการระบบแรง	125.50	3.5	36	30	11	0	9	16	516	0	48	28.57	78.65	22.47	45.71	14.64	6.69	74.29	50.20	37.29								
210	CB 40104	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้ากำลัง	320.00	7.5	43	30	12	6	18	9	174	66	108	42.86	22.03	9.44	21.43	19.69	4.22	64.29	21.25	13.66								
210	CB 40107	ห้องปฏิบัติการพื้นฐาน 1	212.00	7.5	28	50	21	0	22	5	994	0	797	61.43	144.06	88.49	14.29	100.47	14.35	75.71	139.52	105.64								
210	CB 40406	ห้องปฏิบัติการเครื่องทำความร้อนและทำความเย็น	108.00	10.0	11	10	30	24	24	18	171	114	132	77.14	51.95	40.08	60.00	45.63	27.38	137.14	49.19	67.46								
210	CB 40411 (1)	ห้องปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์	156.00	3.0	52	40	27	9	28	7	318	234	522	78.57	29.37	23.08	22.86	69.11	15.80	101.43	38.33	38.87								
210	CB 40501 (1)	ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมเครื่องจักรไฟฟ้า	260.00	7.5	35	40	12	12	3	15	198	363	84	273	21.43	54.23	11.62	38.57	67.95	26.21	60.00	63.05	37.83							
210	CB 40501 (2)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และไมโครโปรเซสเซอร์	40.00	3.5	11	7	9	12	6	15	57	75	57	150	21.43	66.50	14.25	38.57	72.92	28.13	60.00	70.63	42.38							
210	CB 40502	ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าพื้นฐาน 2	85.50	7.5	11	30	3	6	18	3	42	90	555	27	30.00	249.37	74.81	12.86	114.04	14.66	42.86	208.77	89.47							
210	CB 40503	ห้องปฏิบัติการพอลิเมอร์และพลาสติก	76.00	10.0	8	10	21	0	24	9	129	0	138	64.29	78.07	50.19	25.71	65.79	16.92	90.00	76.02	68.42								
220	CB 40504	ห้องปฏิบัติการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	76.00	7.5	10	10	10	30	24	30	171	111	192	85.71	59.70	51.17	68.57	56.13	38.49	154.29	58.11	89.66								
220	CB 40505	ห้องปฏิบัติการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	76.00	7.5	10	10	10	30	24	30	177	120	174	85.71	57.73	49.48	68.57	53.66	36.80	154.29	55.92	86.28								
220	CB 40506	ห้องปฏิบัติการวิจัยไฟฟ้ากำลัง	108.00	7.5	14	30	30	24	30	18	174	138	180	85.71	40.97	35.12	60.00	38.19	22.92	145.71	39.83	38.04								
210	CB 40507	ห้องปฏิบัติการพลังงานทดแทน	108.00	7.5	14	30	15	9	21	12	126	75	120	69	51.43	47.45	24.40	30.00	47.62	81.43	47.51	38.69								
210	CB 40508	ห้องปฏิบัติการความเย็น	76.00	7.5	10	15	15	6	12	12	105	42	69	38.57	63.60	24.53	25.71	67.43	17.34	64.29	65.13	41.87								
220	CB 40509	ห้องปฏิบัติการวิจัย ทดสอบเครื่องจักร	76.00	7.5	10	15	15	15	18	18	87	81	117	111	47.14	61.00	28.76	47.14	57.42	27.07	94.29	59.21	55.83							
220	CB 40510	ห้องปฏิบัติการวิจัย ทดสอบเครื่องจักร	76.00	7.5	10	15	15	15	15	12	93	90	90	81	42.86	60.20	25.80	38.57	62.50	24.11	81.43	61.29	49.91							
210	CB 40513	ห้องปฏิบัติการ	204.00	7.5	27	30	30	25	30	21	177	128	198	85.71	22.98	19.70	65.71	19.82	13.03	151.43	21.61	32.72								
รวม	18 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า			19	23	19	15	19	14	209	120	202	54.84	55.41	30.39	41.73	42.60	17.78	96.57	49.88	48.17								

ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.น.ม.ค. ตามเกณฑ์ คอจ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์นอกเวลาทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์นอกเวลาทำการ					
							1		2		3		4		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
																									1	2
110	CB 50413	ห้องบรรยาย	96.00	1.5	64	32	32	16	16	397	40.06	14.31	40.06	14.31	31.25	16.07	31.25	16.07	87.14	34.86	30.38					
110	CB 50509	ห้องเรียนนักศึกษาปริญญาโท 1	108.00	1.5	72	40	40	20	11	503	413	218	397	51.43	37.14	10.46	90.00	27.63	24.87							
110	CB 50510	ห้องเรียนนักศึกษาปริญญาโท 2	76.00	1.5	51	40	40	20	12	309	269	202	102	52.86	27.26	10.46	90.00	27.63	24.87							
110	CB 50511A	ห้องบรรยาย	38.00	1.5	25	20	20	19	2	168	62	54	0	52.86	23.66	6.99	38.57	28.74	16.84							
110	CB 50511/2	ห้องบรรยาย	38.00	1.5	25	20	20	11	3	182	81	23	36	30.00	38.53	11.56	8.57	76.97	47.08	18.16						
110	CB 50512	ห้องบรรยาย	108.00	1.5	72	40	40	20	23	22	21	104	315	60.00	18.32	10.99	62.86	19.03	11.96	122.86	18.69	22.96				
110	C04 201	ห้องบรรยาย	31.65	1.1	21	29	29	6	2	12	62	139	102	25.71	39.76	10.22	8.57	129.34	11.10	34.29	62.20	21.33				
110	C04 202	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	60	60	12	4	17	11	494	152	41.43	66.54	21.43	44.76	9.59	62.86	59.11	37.16					
110	C04 203	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	90	90	12	2	26	7	791	62	51.43	62.42	32.10	12.86	63.53	8.17	64.29	62.64	40.27				
110	C04 204	ห้องบรรยาย	64.00	1.1	58	54	54	23	6	11	3	599	102	48.57	40.90	19.86	12.86	32.66	4.20	61.43	39.17	24.06				
110	C04 205	ห้องบรรยาย	64.00	1.1	58	54	54	16	4	14	2	503	124	42.86	62.39	26.74	8.57	52.71	4.52	51.43	60.78	31.26				
รวม	10 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา			56	45	45	15	8	16	8	367	164	424	193	44.14	45.91	20.27	22.71	40.25	66.86	43.99	29.41			
210	C04 108	ปฏิบัติการภาคทฤษฎี	500.50	10.0	50	50	4	4	2	6	0	154	77	183	0	14.29	67.33	9.62	5.71	76.92	4.40	20.00	66.93	13.79		
210	C04 301	ห้องปฏิบัติการวิจัย ปโท เอก	192.00	3.0	64	45	45	11	14	11	6	408	499	462	273	31.43	61.79	19.42	28.57	60.31	17.23	60.00	61.09	36.65		
220	C04 302	ห้องปฏิบัติการวิจัย ปโท เอก	384																							
210	CB 50103	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	120.00	15.0	8	10	10	12	3	0	0	372	108	0	0	34.29	387.50	132.86	8.57	450.00	38.57	42.86	400.00	171.43		
210	CB 50103(1)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	36.00	15.0	2	10	10	12	3	0	0	120	30	0	0	34.29	416.67	142.86	8.57	416.67	35.71	42.86	416.67	178.57		
210	CB 50103(2)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	36.00	15.0	2	5	5	12	3	0	0	60	15	0	0	34.29	208.33	71.43	8.57	208.33	17.86	42.86	208.33	89.29		
210	CB 50104(1)(3)	ห้องปฏิบัติการและทดลองวัสดุ	192.00	15.0	13	20	20	0	0	12	0	0	360	0	0	34.29	234.38	80.36	0.00	0.00	0.00	34.29	234.38	80.36		
210	CB 50106 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	15.0	6	10	10	11	1	0	0	410	37	0	0	31.43	582.39	183.04	2.86	578.13	16.52	34.29	582.03	199.55		
210	CB 50106 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	15.0	6	10	10	11	1	0	0	410	37	0	0	31.43	582.39	183.04	2.86	578.13	16.52	34.29	582.03	199.55		
210	CB 50204 (3)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00																							
220	CB 50206(1 4)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	300.00																							
220	CB 50307(4)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	104.00																							
220	CB 50308(1)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50308(2)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50308(3)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50308(4)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50308(5)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50308(6)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50309(1)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50309(2)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50309(3)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50309(4)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							
220	CB 50309(5)	ห้องปฏิบัติการทฤษฎี	10.00																							

ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 (ต่อ)

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./ผ.ต. ตามเกณฑ์ ค.ตอ. ตร.บ./คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์		จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร		อัตราการใช้ประโยชน์อาคารต่อพื้นที่		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน										
					ตามจุด		ตามจุด		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง								
					ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	1	2	1	2	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง							
220	CB 50309(6)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	10.00																				
220	CB 50310(1)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	13.00																				
220	CB 50310(2)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	13.00																				
220	CB 50310(3)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	13.00																				
220	CB 50310(4)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	10.00																				
220	CB 50310(5)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	10.00																				
220	CB 50310(6)	ห้องจัดวิทยุภาวและเอก	10.00																				
210	CB 50410	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	196.00	10.0	19	150	12	3	0	372	108	0	0	34.29	159.79	54.79	8.57	185.57	15.91	42.86	164.95	70.69	
210	CB 50411	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาโทและเอก	76.00																				
210	CB 50412	ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมขนส่ง ระดับปริญญาโทและเอก	96.00																				
210	CB 50513	ห้องคอมพิวเตอร์	76.00																				
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมโยธา			19	34	11	4	10	6	288	114	335	273	28.99	160.86	46.63	13.93	207.81	28.94	42.92	176.09	75.57

ตาราง ค 34 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./ผ.ต. ตามเกณฑ์ ค.ตอ. ตร.บ./คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์		จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์อาคาร		อัตราการใช้ประโยชน์อาคารต่อพื้นที่		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน									
					ตามจุด		ตามจุด		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง							
					ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	1	2	1	2	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง						
110	CB 50610	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	40	15	16	10	15	6	320	197	384	153	44.82	19.85	22.86	43.17	9.87	67.14	44.26	29.72
110	CB 50612(1)	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	51	40	11	8	21	5	406	199	442	92	45.71	44.51	18.57	44.18	8.20	44.29	58.64	37.10
110	CB 50612(2)	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	80	19	11	21	0	671	301	738	0	57.14	35.88	20.50	27.87	8.76	88.57	34.15	30.25
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม			67	53	15	9	19	6	465	198	588	123	49.05	46.12	20.71	35.24	6.88	69.76	42.29	29.50
220	CB 50605	ห้องปฏิบัติการ	76.00	5.0	15	15	35	0	35	0	245	0	280	0	100.00	49.34	0.00	0.00	0.00	100.00	49.34	49.34
220	CB 50606(1)	ห้องปฏิบัติการ	28.50	5.0	6	5	35	0	35	0	280	0	315	0	100.00	49.12	0.00	0.00	0.00	100.00	49.12	49.12
220	CB 50606(2)	ห้องปฏิบัติการ	28.50	5.0	6	5	35	0	35	0	175	0	140	0	100.00	78.95	0.00	0.00	0.00	100.00	78.95	78.95
220	CB 50607(1)	ห้องปฏิบัติการ	28.50	5.0	6	5	35	0	35	0	210	0	210	0	100.00	105.26	0.00	0.00	0.00	100.00	105.26	105.26
220	CB 50607(2)	ห้องปฏิบัติการ	28.50	5.0	6	5	35	0	35	0	315	0	315	0	100.00	157.89	0.00	0.00	0.00	100.00	157.89	157.89
220	CB 50608(1)	ห้องปฏิบัติการ	36.00	5.0	8	7	35	0	35	0	315	0	315	0	100.00	118.42	0.00	0.00	0.00	100.00	118.42	118.42
220	CB 50608(2)	ห้องปฏิบัติการ	36.00	5.0	8	7	35	0	35	0	315	0	315	0	100.00	118.42	0.00	0.00	0.00	100.00	118.42	118.42
210	CB 50704(A)	ห้องปฏิบัติการสำหรับเตรียม	76.00	5.0	15	15	6	0	0	0	228	0	0	0	17.14	250.00	42.86	0.00	0.00	17.14	250.00	42.86
210	CB 50704(B)	ห้องปฏิบัติการสำหรับเตรียม	106.00	5.0	22	20	6	0	0	0	228	0	0	0	17.14	175.93	30.16	0.00	0.00	17.14	175.93	30.16
210	CB 50705	ห้องปฏิบัติการ	204.00	5.0	41	40	0	6	6	0	0	0	201	0	17.14	82.11	14.08	0.00	0.00	17.14	82.11	14.08
220	CB 50706	ห้องปฏิบัติการ	76.00	5.0	15	15	20	0	6	0	0	0	201	0	17.14	220.39	37.78	0.00	0.00	17.14	220.39	37.78
220	CB 50708(2)	ห้องจัด BNR	76.00	5.0	15	15	35	0	35	0	700	0	700	0	100.00	131.58	0.00	0.00	0.00	100.00	131.58	131.58
220	CB 50709(1)	ห้องจัด ANACROBIC	108.00	5.0	22	13	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	13.89	0.00	0.00	0.00	100.00	13.89	13.89
220	CB 50709(2)	ห้อง SENIOR PROJECT	96.00	5.0	19	20	35	0	35	0	245	0	245	0	100.00	36.46	0.00	0.00	0.00	100.00	36.46	36.46
รวม	14 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม			14	14	30	0	30	0	280	0	279	0	86.19	64.17	55.31	0.00	0.00	86.19	64.17	55.31

ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จัดการการใช้ระบบนิเวศน์เฉพาะทำการ				จัดการการใช้ระบบนิเวศน์ในวงแลนแยก						
							1		2		ไม่ภาคเรียนที่ 1	ไม่ภาคเรียนที่ 2	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110	CB 40609	ห้องบรรยาย	85.50	1.1	78	52	15	6	18	0	798	318	357	0	47.14	45.03	21.23	17.14	68.19	11.69	64.29	48.59	31.24
110	CB 40704	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	21	0	10	0	1,203	0	524	0	40.29	85.11	37.69	0.00	0.00	0.00	40.29	85.11	37.69
110	CB 40711	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	15	0	17	0	717	0	561	0	45.71	61.02	27.89	0.00	0.00	0.00	45.71	61.02	27.89
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม			70	51	17	6	15	0	906	318	481	0	45.71	62.31	28.48	17.14	76.21	13.06	62.86	64.50	40.55
210	CB 40606	ห้องปฏิบัติการเครื่องวัด	166.00	3.0	55	50	15	0	0	0	738	0	138	0	42.86	106.18	45.51	0.00	0.00	0.00	42.86	106.18	45.51
210	CB 40607	ห้องปฏิบัติการระบบปฏิบัติการ	72.00	3.5	21	30	15	0	15	0	225	0	225	0	42.86	72.92	31.25	0.00	0.00	0.00	42.86	72.92	31.25
220	CB 40608	ห้องเครื่องบันทึกการปฏิบัติงาน	72.00	3.0	24	50	15	0	12	0	918	0	570	0	38.57	229.63	88.57	0.00	0.00	0.00	38.57	229.63	88.57
210	CB 40610 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	210.00	3.0	70	48	21	1	24	0	1,150	0	1,396	0	64.29	80.83	51.96	2.86	0.00	0.00	64.29	80.83	51.96
210	CB 40610 (2)	ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	30.00		10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	CB 40701 (1)	ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ	30.00	3.5	9	10	0	0	8	0	0	0	224	0	22.86	326.67	74.67	0.00	0.00	0.00	22.86	326.67	74.67
210	CB 40701 (2)	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่อง	36.00	3.5	10	10	0	0	8	0	0	0	224	0	22.86	272.22	62.22	0.00	0.00	0.00	22.86	272.22	62.22
210	CB 40701 (3)	ห้อง maker space 1	30.00	3.5	9	10	0	0	8	0	0	0	224	0	22.86	326.67	74.67	0.00	0.00	0.00	22.86	326.67	74.67
210	CB 40702	ห้อง maker space 2	30.00	3.5	9	10	0	0	8	0	0	0	224	0	22.86	326.67	74.67	0.00	0.00	0.00	22.86	326.67	74.67
210	CB 40703	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่อง	36.00	3.5	10	10	0	0	8	0	0	0	224	0	22.86	272.22	62.22	0.00	0.00	0.00	22.86	272.22	62.22
210	CB 40705 (1)	ห้องปฏิบัติการ DCS	85.00	3.5	24	30	0	0	0	0	0	0	224	0	22.86	326.67	74.67	0.00	0.00	0.00	22.86	326.67	74.67
210	CB 40705 (2)	ห้องปฏิบัติการควบคุมอุณหภูมิ	81.00	3.5	23	30	0	0	9	0	0	0	213	0	25.71	102.26	26.30	0.00	0.00	0.00	25.71	102.26	26.30
210	CB 40707 (1)	ห้องปฏิบัติการ PLC	96.00	3.0	32	50	0	0	9	0	0	0	213	0	25.71	73.96	19.02	0.00	0.00	0.00	25.71	73.96	19.02
210	CB 40707 (2)	ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมเครื่อง	87.00	3.0	29	50	0	0	9	6	0	0	282	108	25.71	108.05	27.78	17.14	62.07	10.64	42.86	89.66	38.42
220	CB 40708	ห้องวิจัย	96.00	3.5	27	10	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	36.46	15.63	0.00	0.00	0.00	42.86	36.46	15.63
220	CB 40709 (1)	ห้องวิจัย	72.00	3.5	21	10	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	48.61	20.83	0.00	0.00	0.00	42.86	48.61	20.83
220	CB 40709 (2)	ห้องวิจัย	72.00	3.5	21	10	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	48.61	20.83	0.00	0.00	0.00	42.86	48.61	20.83
220	CB 40709 (3)	ห้องวิจัย	72.00	3.5	21	10	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	48.61	20.83	0.00	0.00	0.00	42.86	48.61	20.83
220	CB 40710	ห้องปฏิบัติการ	72.00	3.5	21	10	9	0	9	0	90	0	90	0	25.71	48.61	12.50	0.00	0.00	0.00	25.71	48.61	12.50
210	CB 40713	ห้องปฏิบัติการ Electrotechnology	106.00	3.0	36	50	9	0	15	0	348	0	723	0	34.29	123.96	42.50	0.00	0.00	0.00	34.29	123.96	42.50
รวม	17 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม			24	27	14	1	12	6	407	0	326	108	37.98	114.44	43.47	10.00	64.09	6.41	47.98	103.95	49.88

ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จัดการการใช้ระบบนิเวศน์เฉพาะทำการ				จัดการการใช้ระบบนิเวศน์ในวงแลนแยก						
							1		2		ไม่ภาคเรียนที่ 1	ไม่ภาคเรียนที่ 2	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110	AOB 201	ห้องเรียน 1	42.00	1.5	28	3	13	0	17	1	79	0	57	5	42.86	17.50	7.50	2.86	19.31	0.55	45.71	17.56	8.03
210	AOB 202	ห้องเรียน 2	38.85	1.5	26	3	13	0	17	1	79	0	57	5	42.86	16.82	7.21	2.86	18.55	0.53	45.71	16.88	7.72
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ			27	3	13	0	17	1	79	0	57	5	42.86	17.50	7.50	2.86	19.31	0.55	45.71	17.56	8.03

ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	นามและห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ ลอจ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์เวลาทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในวันและนอกเวลาทำการ						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																	
110	CB 50304	ห้องเรียน	76.00	1.5	51	30	14	0	15	0	240	0	240	0	41.43	32.67	13.53	0.00	0.00	0.00	0.00	41.43	32.67	13.53	0.00	0.00	0.00	0.00	41.43	32.67	13.53
110	CB 50305/1	ห้องเรียนอาหาร	27.00	1.5	18	15	6	0	2	0	36	0	36	0	11.43	36.11	4.13	0.00	0.00	0.00	0.00	11.43	36.11	4.13	0.00	0.00	0.00	0.00	11.43	36.11	4.13
รวม	2 ห้อง	เสีการใช้งบประมาณของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			34	23	10	0	9	0	138	0	138	0	26.43	41.88	11.07	0.00	0.00	0.00	0.00	26.43	41.88	11.07	0.00	0.00	0.00	0.00	26.43	41.88	11.07
210/220	CB 50101	ห้องปฏิบัติการปรุอาหาร	545.60	10.0	55	50	35	25	35	15	279	125	200	75	100.00	12.54	12.54	57.14	9.16	5.24	5.24	157.14	11.31	11.31	5.24	17.78	17.78	17.78	17.78	17.78	17.78
210/220	CB 50503	ห้องวิจัยคุณสมบัติการไหลของอาหาร	38.00	5.0	8	10	35	10	35	15	377	50	288	75	100.00	125.00	125.00	35.71	65.79	23.50	23.50	135.71	109.42	109.42	23.50	146.50	146.50	146.50	146.50	146.50	146.50
210/220	CB 50505	ห้องวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	76.00	5.0	15	10	35	15	35	25	386	75	393	125	100.00	73.21	73.21	57.14	32.89	18.80	18.80	157.14	58.55	58.55	18.80	92.01	92.01	92.01	92.01	92.01	92.01
210/220	CB 50506	ห้องปฏิบัติการคุณสมบัติทางกายภาพ	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	386	125	393	125	100.00	97.62	97.62	71.43	43.86	31.33	31.33	171.43	75.22	75.22	31.33	128.95	128.95	128.95	128.95	128.95	128.95
210/220	CB 50507	ห้องวิเคราะห์คุณสมบัติทางวิศวกรรมอาหาร	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	377	125	393	125	100.00	96.49	96.49	71.43	43.86	31.33	31.33	171.43	74.56	74.56	31.33	127.82	127.82	127.82	127.82	127.82	127.82
210/220	CB 50508	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา	76.00	5.0	15	10	35	30	35	30	244	150	117	125	100.00	33.93	33.93	85.71	30.15	25.85	25.85	185.71	32.19	32.19	25.85	59.77	59.77	59.77	59.77	59.77	59.77
รวม	6 ห้อง	เสีการใช้งบประมาณของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			19	17	35	22	35	23	342	108	297	108	100.00	47.47	47.47	63.10	25.51	16.10	16.10	163.10	38.97	38.97	16.10	63.56	63.56	63.56	63.56	63.56	63.56

ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	นามและห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ ลอจ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์เวลาทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในวันและนอกเวลาทำการ						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																	
110	CB 41002 (1)	ห้องบรรยาย	84.00	1.1	76	60	35	6	35	6	2,319	495	2,061	474	100.00	81.94	81.94	17.14	105.74	18.13	18.13	117.14	85.42	85.42	18.13	100.07	100.07	100.07	100.07	100.07	100.07
110	CB 41004	ห้องบรรยายเชิญผู้ศรั	76.00	1.1	69	50	35	0	30	12	1,482	0	807	84	92.86	50.97	47.33	34.29	10.13	3.47	3.47	127.14	44.61	44.61	3.47	56.71	56.71	56.71	56.71	56.71	56.71
110	CB 40908 (3)	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	70	21	18	35	6	483	177	756	108	80.00	22.53	18.03	34.29	12.09	4.15	4.15	114.29	19.40	19.40	4.15	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17
รวม	3 ห้อง	เสีการใช้งบประมาณของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์			81	60	30	12	33	8	1,428	336	1,208	222	90.95	50.98	46.37	28.57	34.35	9.82	9.82	119.52	47.01	47.01	9.82	56.18	56.18	56.18	56.18	56.18	56.18
210	CB 40904	ห้อง Project และห้องวิจัย	76.00	3.0	25	30	12	18	9	18	108	54	27	54	30.00	25.38	7.61	51.43	11.84	6.09	6.09	81.43	16.83	16.83	6.09	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70
210	CB 40905	ห้อง Micro Electronic	144.00	3.0	48	40	15	9	24	36	456	120	72	108	55.71	28.21	15.71	64.29	10.56	6.79	6.79	120.00	18.75	18.75	6.79	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50
210	CB 40906(1)	ห้องคอมพิวเตอร์	167.20	3.0	56	50	18	6	9	0	534	60	114	0	38.57	43.06	16.61	17.14	17.94	3.08	3.08	55.71	38.69	38.69	3.08	21.45	21.45	21.45	21.45	21.45	21.45
210	CB 41001(1)	ห้อง Project ป.ม.รี	108.00	3.0	36	30	18	18	21	24	54	54	68	216	55.71	8.69	4.84	60.00	17.86	10.71	10.71	115.71	13.04	13.04	10.71	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56
210	CB 41005	ห้องปฏิบัติการโครงสร	174.00	3.0	58	40	15	6	6	0	699	324	99	0	30.00	65.52	19.66	17.14	93.10	15.96	15.96	47.14	71.65	71.65	15.96	33.78	33.78	33.78	33.78	33.78	33.78
210	CB 41006	ห้องทำ Project	46.79	3.0	16	18	6	12	12	18	18	36	36	54	25.71	19.23	4.95	42.86	19.23	8.24	8.24	68.57	19.23	19.23	8.24	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
รวม	6 ห้อง	เสีการใช้งบประมาณของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์			40	35	14	12	14	24	312	108	69	108	39.29	34.82	13.68	50.71	15.30	7.76	7.76	90.00	23.82	23.82	7.76	21.43	21.43	21.43	21.43	21.43	21.43

หมายเหตุ: ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2558 เนื่องจากไม่ดำเนินงานส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2559

ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครราชสีมา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ ต่อ ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์จากอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ในลานและนอก อาคาร								
							1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110	SOLA 101	ห้องบรรยาย	160.00	1.0	160	150	28	0	22	7	1,834	0	2,338	95	71.43	52.15	37.25	20.00	8.48	1.70	91.43	46.79	42.78
110	SOLA 102	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	24	0	25	16	1,773	0	2,380	236	70.00	116.54	81.58	45.71	20.28	9.27	115.71	92.84	107.43
110	SOLA 103	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	27	9	17	10	1,707	295	1,851	230	62.86	111.19	69.89	27.14	37.99	10.31	90.00	89.11	80.20
110	SOLA 104	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	21	10	21	14	1,302	192	1,113	395	60.00	67.44	67.44	34.29	33.63	11.53	96.29	62.54	58.97
110	SOLA 313	ห้องบรรยาย (ห้องประชุม)	64.00	1.5	43	40	22	0	27	6	581	0	738	134	70.00	63.09	44.16	17.14	52.34	8.97	87.14	61.92	53.96
110	SOLA 314	ห้องบรรยาย / ห้องเรียน	160.00	1.0	160	100	27	0	27	4	1,152	254	1,539	96	77.14	31.15	24.03	20.00	15.63	3.13	91.14	27.95	27.15
110	SOLA 505	ห้องบรรยาย	180.00	1.1	164	80	28	7	24	10	1,243	268	1,245	477	74.29	29.24	21.72	24.29	26.78	6.50	98.57	28.63	28.22
110	SOLA 506	ห้องบรรยาย	220.00	1.0	220	130	27	9	27	7	1,734	558	2,190	550	77.14	33.03	25.48	22.86	31.48	7.19	100.00	32.68	32.68
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ประโยชน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครราชสีมา			121	81	26	9	24	9	1,416	313	1,674	277	70.36	52.04	36.61	26.07	26.82	6.99	96.43	45.22	43.61
220	SOLA 301-302	ห้องปฏิบัติการระบบสื่อสาร	128.00	3.5	37	48	35	17	35	17	1,470	666	1,470	666	100.00	114.84	114.84	98.57	107.12	52.03	108.57	112.32	166.88
220	SOLA 303-304	ห้องปฏิบัติการระบบสื่อสาร	128.00	3.5	37	48	35	17	35	17	1,470	666	1,470	666	100.00	114.84	114.84	98.57	107.12	52.03	108.57	112.32	166.88
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ประโยชน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครราชสีมา			37	48	35	17	35	17	1,470	666	1,470	666	100.00	114.84	114.84	98.57	107.12	52.03	108.57	112.32	166.88

ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิศวะศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ ต่อ ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์จากอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ในลานและนอก อาคาร									
							1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ														
110	SOLA 801	ห้องบรรยาย	128.00	1.1	116	80	24	6	27	7	1,149	393	1,365	412	72.86	42.36	30.86	18.57	53.22	9.88	91.43	44.57	40.75	
110	SOLA 803	ห้องบรรยาย	96.00	0.0	0	0																		
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ประโยชน์ของสายวิศวะศึกษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์			116	80	24	6	27	7	1,149	393	1,365	412	72.86	42.36	30.86	18.57	53.22	9.88	91.43	44.57	40.75	

ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ท./ม. ตามเกณฑ์ ต่อ ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์จากอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ในลานและนอก อาคาร								
							1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
220	SOLA 401	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบทั้งหมด	104.00	3.5	30	30	35	22	35	22	2,510	810	1,205	485	100.00	178.61	178.61	62.86	99.05	62.26	162.86	147.90	240.87
220	SOLA 403	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบทั้งหมด	104.00	3.5	30	30	35	22	35	22	2,510	810	1,205	485	100.00	290.23	290.23	62.86	160.96	101.17	162.86	240.34	391.41
220	SOLA 404	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบทั้งหมด	64.00	3.5	18	15	35	22	35	22	2,510	810	1,205	485	100.00	116.09	116.09	62.86	64.38	40.47	162.86	96.13	156.56
220	SOLA 405	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบทั้งหมด	160.00	3.5	46	40	35	22	35	22	2,510	810	1,205	485	100.00	116.09	116.09	62.86	64.38	40.47	162.86	96.13	156.56
220	SOLA 407	ห้องปฏิบัติการ SALC	240.00	3.5	69	60	35	14	35	24	1,220	340	995	25	100.00	46.15	46.15	54.29	14.01	7.60	154.29	34.84	53.75
220	SOLA 408	ห้องปฏิบัติการ SALC	160.00	3.5	46	40	35	14	35	14	1,220	340	995	25	100.00	69.22	69.22	40.00	28.52	11.41	140.00	57.59	80.63
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ประโยชน์ของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์			40	36	35	19	35	21	1,994	622	1,121	301	100.00	112.32	112.32	56.57	58.83	33.28	156.57	92.99	145.60

ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.บ./น.บ. ตามเกณฑ์ ส.ค.อ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยนิสิต						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยนิสิตและบุคลากร											
							ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
							ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส	ป	ค	ส
							1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
110	SOA 401	English Support Center	94.50	1.1	86	60	20	0	0	0	864	0	0	0	57.14	50.29	28.73	0.00	0.00	0.00	57.14	50.29	28.73	0.00	0.00	0.00				
110	SOA 402	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.1	65	50	25	1	0	0	815	13	0	0	71.43	49.81	35.58	2.86	19.86	0.57	74.29	48.65	36.14	4.29	19.86	0.57				
110	SOA 403	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.1	65	50	27	0	0	694	0	0	0	77.14	39.27	30.29	0.00	0.00	0.00	77.14	39.27	30.29	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 404	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.1	65	50	27	0	0	620	0	0	0	77.14	35.08	27.06	0.00	0.00	0.00	77.14	35.08	27.06	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 405	ห้องบรรยาย	144.00	1.0	144	120	21	0	0	983	0	0	0	60.00	32.51	19.50	0.00	0.00	0.00	60.00	32.51	19.50	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 409	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	144.00	1.0	144	120	20	0	0	1,102	0	0	0	57.14	38.26	21.87	0.00	0.00	0.00	57.14	38.26	21.87	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 410	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.0	72	120	23	0	0	712	0	0	0	65.71	43.00	28.25	0.00	0.00	0.00	65.71	43.00	28.25	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 411	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.1	65	50	21	0	0	713	0	0	0	60.00	51.87	31.12	0.00	0.00	0.00	60.00	51.87	31.12	0.00	0.00	0.00					
110	SOA 412	ห้องบรรยายวิทยุศาสตร์	72.00	1.1	65	50	25	0	0	637	0	0	0	71.43	38.93	27.81	0.00	0.00	0.00	71.43	38.93	27.81	0.00	0.00	0.00					
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	86	74	23	1	0	0	793	13	0	0	66.35	39.77	26.38	2.86	15.13	0.43				69.21	38.75	26.82						
220	SOA M01	ARCHIVE	100.50	1.5																										
220	SOA M02	HUMAN CENTER DESIGN LAB	84.00	1.3																										
220	SOA 102	ห้องปฏิบัติการ HCD	219.00	3.0	73	40	6	1	3	2	201	35	87	58	12.86	43.84	5.64	4.29	42.47	1.82	17.14	43.49	7.06	42.47	1.82					
220	SOA 102/2	ห้องปฏิบัติการ HCD	219.00	3.0	73	40	6	1	3	2	201	35	87	58	12.86	43.84	5.64	4.29	42.47	1.82	17.14	43.49	7.06	42.47	1.82					
220	SOA 102/3	ห้องปฏิบัติการ HCD	219.00	3.0	73	40	6	1	3	2	201	35	87	58	12.86	43.84	5.64	4.29	42.47	1.82	17.14	43.49	7.06	42.47	1.82					
220	SOA 103	โรงฝึกเล่นฟุตบอล	251.00	7.0	36	120	20	0	20	0	590	115	800	0	57.14	96.91	55.38	0.00	0.00	0.00	57.14	104.93	59.96	0.00	0.00	0.00				
220	SOA 106	โรงฝึกงานไม้และพลาสติก	480.00	7.0	69	120	35	0	35	0	1,006	0	284	0	100.00	35.21	35.21	0.00	0.00	0.00	100.00	35.21	35.21	0.00	0.00	0.00				
220	SOA 201	Film/Slide archive	11.70																											
220	SOA 226	instructor's room	210.50																											
220	SOA 302	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (PC)	83.00	3.0	28	30	8	1	0	0	152	26	0	0	22.86	67.86	15.51	2.86	92.86	2.65	25.71	70.63	18.16	92.86	2.65					
220	SOA 303	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (MAC)	112.00	3.0	37	56	0	0	19	0	0	0	181	0	54.29	25.52	13.85	0.00	0.00	0.00	54.29	25.52	13.85	0.00	0.00	0.00				
220	SOA 306	Lighting & Sky Dome Lab	80.20	5.0	16	20																								
220	SOA 401	Max English Support Center	94.50	4.0	24	60																								
220	SOA 407	PHOTO STUDIO	60.00	3.0	20	30																								
220	SOA 408	ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ	21.00	3.0	7	12																								
220	SOA 413	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	94.50	3.0	32	59																								
220	SOA 501	Max Studio	225.00	5.0	45	50																								
220	SOA 502	Max Studio	193.00	5.0	39	50																								
220	SOA 503	Max Studio	193.00	5.0	39	50																								
220	SOA 505	Max Studio	192.00	5.0	38	50																								
220	SOA 506	Max Studio	192.00	5.0	38	50																								
220	SOA 507	Max Studio	222.00	5.0	44	50	2	0	0	11	0	0	0	0.00	12.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.71	12.39	0.71	0.00	0.00	0.00				
220	SOA 601	Max Studio	222.00	5.0	44	50																								

ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น.ค. ตามเกณฑ์ ค.อ. คร.ร.ม./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ประโยชน์นอกเวลาทำการ						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน					
						ปี 1		ปี 2		ปี 1		ปี 2		อัตร การใช้ห้อง	ประสิทธิภ ภาพการใช้ห้อง	อัตร การใช้ห้อง	ประสิทธิภ ภาพการใช้ห้อง	อัตร การใช้ห้อง	ประสิทธิภ ภาพการใช้ห้อง	อัตร การใช้ห้อง	ประสิทธิภ ภาพการใช้ห้อง	อัตร การใช้ห้อง	ประสิทธิภ ภาพการใช้ห้อง						
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	FI 301	ห้องบรรยาย	81.60	1.5	40	21	10	21	16	253	75	15	10	60.00	11.73	7.04	37.14	6.01	2.23	97.14	9.54	9.27							
110	FI 304	ห้องบรรยาย	69.12	1.5	40	9	16	21	16	102	87	228	90	42.86	23.87	10.23	45.71	12.00	5.49	88.57	17.75	15.72							
110	FI 305	ห้องบรรยาย	66.24	1.5	40	13	10	6	13	217	75	201	78	27.14	49.82	13.52	32.86	15.06	4.95	60.00	30.79	18.47							
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้บรรยายของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม			40	13	13	14	14	199	113	116	82	37.86	23.85	9.03	38.93	14.38	5.60	76.79	19.05	14.63							
220	FB 104	ห้อง CNC	41.04	10	4	35	10	35	10	35	10	35	10	100.00	24.37	24.37	28.57	24.37	6.96	128.57	24.37	31.33							
210	FB 108	พื้นที่ Workshop	198.00	10	20	35	10	35	10	35	10	35	10	100.00	5.05	5.05	28.57	5.05	1.44	128.57	5.05	6.49							
220	FB 202/A	ห้องปฏิบัติการวิจัย 1	54.72	5	11	10	35	35	35	50	40	50	40	100.00	13.05	13.05	100.00	10.44	10.44	200.00	11.75	23.50							
220	FB 202/B	ห้องปฏิบัติการวิจัย 2	51.84	5	10	35	35	35	35	35	35	35	35	100.00	9.65	9.65	100.00	9.65	9.65	200.00	9.65	19.29							
220	FB 202/C	ห้องปฏิบัติการวิจัย 3	55.68	5	11	7	35	35	35	35	35	35	35	100.00	8.98	8.98	100.00	8.98	8.98	200.00	8.98	17.96							
220	FB 306	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	111.36	3.0	37	40	23	10	10	347	75	494	75	52.86	61.23	32.37	28.57	20.20	5.77	81.43	46.84	38.10							
210	FB 401	ห้อง STUDIO 1	111.36	4.0	28	40	23	10	14	347	75	494	75	52.86	81.64	43.15	28.57	26.94	7.70	81.43	62.45	50.85							
210	FB 402	ห้อง STUDIO 2	82.84	4.0	21	40	0	0	35	0	0	200	200	100.00	27.59	27.59	42.86	64.38	27.59	142.86	38.63	55.18							
210	FB 403	ห้อง STUDIO 3	108.68	4.0	27	40	0	0	35	0	0	200	200	100.00	21.07	21.07	42.86	49.16	21.07	142.86	29.50	42.14							
210	FB 404	ห้อง STUDIO 4	107.52	4.0	27	40	0	0	35	0	0	200	200	100.00	21.26	21.26	42.86	49.60	21.26	142.86	29.76	42.52							
210	FB 405	Maker Space	45.24	#DIV/0!																									
รวม	10 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ปฏิบัติการของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม			20	32	21	31	19	126	40	178	88	89.10	24.87	22.16	56.73	16.44	9.33	145.84	21.59	31.49							

ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.น./ส. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ (คน)	ความจุ ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (คน)						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาดำเนินการ						อัตราการใช้ประโยชน์นอกเวลาดำเนินการ					
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CB 1103	Multimedia room	216.00	1.0	140	140	30	5	21	1	3,339	500	2,313	436	72.86	51.31	37.38	8.57	75.31	6.46	81.43	53.83	43.84							
110	CB 1205	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	27	8	18	16	903	399	552	376	64.29	55.57	35.73	34.29	55.50	19.03	98.57	55.55	54.75							
110	CB 1207	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	30	12	19	8	963	651	1,052	323	70.00	70.68	49.48	28.57	83.70	23.92	98.57	74.45	73.39							
110	CB 1209	PBL room	154.00	1.0	154	120	28	7	21	8	1,108	235	880	225	70.00	26.35	18.44	21.43	19.91	4.27	91.43	24.84	22.71							
110	CB 1301	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	24	12	22	9	831	491	614	632	65.71	61.70	40.55	30.00	105.04	31.51	95.71	75.29	72.06							
110	CB 1302	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	27	15	19	8	864	434	1,157	414	65.71	86.30	56.71	32.86	72.42	23.80	98.57	81.67	80.51							
110	CB 1303	Multimedia room	112.00	1.0	112	80	29	10	11	8.0	1,368	491	553	248	57.14	42.88	24.50	25.71	36.66	9.43	82.86	40.95	33.93							
110	CB 1304	Multimedia room	108.00	1.0	108	80	22	4	13	6	1,280	108	685	297	50.00	51.98	25.99	14.29	37.50	5.36	64.29	48.77	31.35							
110	CB 1305	Multimedia room	108.00	1.1	98	80	22	4	13	6	1,280	108	685	297	50.00	57.18	28.59	14.29	41.25	5.89	64.29	53.64	34.48							
110	CB 1307	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	27	7	21	6	894	226	690	224	68.57	56.72	38.89	18.57	59.50	11.05	87.14	57.31	49.94							
110	CB 1401	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	27	6	21	7	1,053	207	735	815	68.57	73.17	50.17	18.57	154.42	28.68	87.14	90.49	78.85							
110	CB 1402	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	27	6	25	3	885	288	1,066	9	74.29	73.70	54.75	12.86	64.82	8.33	87.14	72.39	63.08							
110	CB 1403	Multimedia room	112.00	1.1	102	80	22	9	13	8	1,438	643	880	267	50.00	65.05	32.52	24.29	52.57	12.77	74.29	60.97	45.29							
110	CB 1404	Multimedia room	108.00	1.1	98	80	25	5	10	6	1,234	238	697	102	50.00	56.19	28.10	15.71	31.48	4.95	65.71	50.28	33.04							
110	CB 1405	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	26	3	24	4	971	99	816	28	71.43	61.43	43.88	10.00	31.18	3.12	81.43	57.71	47.00							
110	CB 1406	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	27	3	29	4	891	102	898	52	80.00	54.91	43.93	10.00	37.81	3.78	90.00	53.01	47.71							
110	CB 1407	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	25	4	20	0	799	170	526	0	64.29	50.61	32.53	11.43	73.05	8.35	75.71	52.44	39.70							
110	CB 1501	Multimedia room	112.00	1.1	102	80	18	3	9	6	1,029	309	542	75	38.57	57.15	22.04	12.86	41.90	5.39	51.43	53.34	27.43							
110	CB 1502	PBL room	112.00	1.1	102	40	27	5	15	10	795	73	443	136	60.00	28.95	17.37	21.43	13.68	2.93	81.43	24.93	20.30							
110	CB 1503	PBL room	108.00	1.1	98	40	23	5	17	7	711	491	199	199	57.14	30.61	17.69	17.14	31.91	5.47	70.29	30.91	22.96							
110	CB 1504	Multimedia room	128.00	1.1	116	40	17	4	13	4	1,238	136	666	288	42.86	54.54	23.38	11.43	45.55	5.21	54.29	52.65	28.58							
110	CB 1505	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	24	3	23	0	1,020	75	770	0	67.14	65.46	43.95	8.57	42.97	3.68	75.71	64.11	48.54							
รวม	22 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนอาคารเรียนรวม 1			59	87	25	7	18	7	1,132	281	805	272	61.75	51.41	31.75	18.96	47.78	9.06	80.72	50.55	40.80							

ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ส.อ.บ. (ตร.ม./คน)	ความจุคน (คน)	ความจุคนตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (คน)				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน			
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 2201	Multimedia room	200	1.0	200	150	28	0	30	2	2,893	0	3,397	166	82.86	54.22	44.93	5.71	41.50	2.37	88.57	53.80	47.65	
110	CB 2401	Multimedia room (X-Classroom)	200	1.5	133	150	18	3	33	2	1,145	165	2,044	67	72.86	46.90	34.17	7.14	34.80	2.49	80.00	45.82	36.65	
110	CB 2402	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	80	9	7	5	0	456	89	180	0	20.00	56.79	11.36	20.00	15.89	3.18	40.00	43.15	17.26	
110	CB 2403	Multimedia room	120	1.1	109	80	12	3	9	0	686	66	489	0	30.00	51.29	15.39	8.57	20.17	1.73	38.57	47.40	18.28	
110	CB 2404	Multimedia room	120	1.1	109	80	24	7	24	2	1,494	498	1,368	60	68.57	54.66	37.48	12.86	56.83	7.31	81.43	55.00	44.79	
110	CB 2405	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	100	8	0	4	0	417	0	165	0	17.14	60.63	10.39	0.00	0.00	0.00	17.14	60.63	10.39	
110	CB 2406	Multimedia room (X-Classroom)	160	1.5	107	160	26	2	11	1	996	72	686	0	52.86	42.57	22.50	4.29	22.50	0.96	57.14	41.06	23.46	
110	CB 2407	Multimedia room	120	1.1	109	80	21	6	30	1	1,148	233	1,791	75	72.86	52.83	38.09	10.00	40.33	4.03	82.86	51.32	42.52	
110	CB 2408	Multimedia room	120	1.1	109	80	28	5	19	0	1,576	153	1,182	19	67.14	53.79	36.12	14.29	31.53	4.50	81.43	51.65	42.06	
110	CB 2501	Multimedia room	200	1.0	200	150	27	3	26	4	2,431	334	2,428	357	75.71	45.84	34.71	10.00	49.36	4.94	85.71	46.25	39.64	
110	CB 2502	Multimedia room	120	1.1	109	80	21	2	21	3	1,319	157	1,634	114	60.00	64.45	38.67	7.14	49.68	3.55	67.14	62.88	42.22	
110	CB 2503	Multimedia room	120	1.1	109	80	13	9	18	0	665	328	1,125	272	44.29	52.93	23.44	25.71	61.11	15.71	70.00	54.77	38.34	
110	CB 2504	Multimedia room	120	1.1	109	80	28	2	28	2	1,856	61	1,825	139	80.00	60.25	48.20	5.71	45.83	2.62	85.71	59.29	50.82	
110	CB 2505	Multimedia room	160	1.0	160	100	34	8	23	2	1,974	265	1,244	132	81.43	35.29	28.73	14.29	24.81	3.54	95.71	33.72	32.28	
110	CB 2506	Multimedia room	130	1.0	130	120	26	6	21	8	2,062	294	2,084	522	67.14	67.86	45.56	20.00	44.84	8.97	87.14	62.57	54.53	
110	CB 2507	Multimedia room	183	1.0	183	150	21	4	24	3	2,029	212	2,236	235	64.29	51.79	33.29	10.00	34.89	3.49	74.29	49.52	36.78	
110	CB 2601	Multimedia room	200	1.0	200	150	31	7	23	7	3,195	236	2,203	770	77.14	49.98	38.56	20.00	35.93	7.19	97.14	47.09	45.74	
110	CB 2602	Multimedia room	120	1.0	120	80	28	3	21	3	1,691	96	1,342	270	70.00	51.58	36.11	8.57	50.83	4.36	78.57	51.50	40.46	
110	CB 2603	Multimedia room	120	1.0	120	80	25	10	20	7	1,630	482	1,211	450	64.29	52.61	33.82	24.29	45.69	11.10	88.57	50.71	44.92	
110	CB 2604	Multimedia room	120	1.0	120	80	26	8	25	1	1,481	288	1,587	182	72.86	50.13	36.52	12.86	43.52	5.60	85.71	49.14	42.12	
110	CB 2605	Multimedia room	120	1.0	120	80	25	0	24	3	1,329	0	1,846	316	70.00	57.40	40.18	8.57	87.78	7.52	78.57	59.15	46.48	
110	CB 2606	Multimedia room	160	1.0	160	100	23	4	23	6	1,759	372	1,937	327	65.71	50.22	33.00	14.29	43.69	6.24	80.00	49.05	39.24	
110	CB 2607	Multimedia room	240	1.0	240	200	30	3	23	8	4,325	88	3,077	1,135	75.71	58.19	44.06	15.71	46.33	7.28	91.43	56.15	51.34	
รวม	23 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย อาคารเรียนรวม 2			136	108	23	5	21	3	1,685	214	1,612	289	63.17	55.03	34.76	11.86	44.70	5.30	75.03	53.40	40.06	

ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.พ./นศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์เป็นรายทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในเวลาและนอกเวลาทำการ						
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110	SCL 124	Multimedia room	377.64	1.6	236	200	28	0	23	0	4,263	0	3,270	163	72.86	62.58	0.00	0.00	0.00	0.00	72.86	63.93	46.58
110	SCL 216	Multimedia room	902.80	1.6	564	600	22	4	19	1	7,311	1,229	6,358	376	58.57	59.09	34.61	7.14	56.89	4.06	65.71	58.85	38.67
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน			400	400	25	4	21	1	5,787	1,229	4,814	376	65.71	57.59	37.85	7.14	80.22	5.73	72.86	59.81	43.58

ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.พ./นศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์เป็นรายทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในเวลาและนอกเวลาทำการ						
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110	SC 2109	Multimedia room	320.00	1.3	246	250	30	3	30	7	5,358	569	6,686	592	85.71	81.55	69.90	14.29	47.17	6.74	100.00	76.64	76.64
110	SC 2111	Multimedia room	160.00	1.3	123	120	29	0	24	4	2,943	0	2,199	156	75.71	78.83	59.68	11.43	31.69	3.62	87.14	75.52	65.81
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย อาคารคณะวิทยาศาสตร์			185	185	30	3	27	6	4,151	569	4,443	374	80.71	82.98	66.49	12.14	60.09	7.30	92.86	79.47	73.79

ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2559

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.พ./นศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์เป็นรายทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในเวลาและนอกเวลาทำการ						
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
210	PE 5401	ห้องเขียนแบบ 2	130.00	5.0	26	50	6	10	9	9	719	316	402	320	21.43	287.44	61.59	27.14	128.74	34.95	48.57	198.76	96.54
210	PE 5402	ห้องเขียนแบบ 1	270.00	5.0	54	40	19	8	24	9	1,798	701	1,948	674	61.43	161.33	99.10	24.29	149.78	36.38	85.71	158.06	135.48
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเขียนแบบ อาคาร วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5			40	45	13	9	17	9	1,259	509	1,175	320	41.43	209.78	86.91	23.71	115.07	29.59	67.14	173.51	116.50

ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย
รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ

ดร.วรรณา เต็มสิริพจน์
ผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล

นางกฤษณา คงลา
นักวิเคราะห์แผนและงบประมาณ

เอกสารหมายเลข 6/2561

มิถุนายน 2561

