



ข้อมูลการใช้อาคารสถานที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2560



กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี



ข้อมูลการใช้อาคารสถานที่ และประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2560
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

คำนำ

อาคารและสถานที่ เป็นทรัพยากรสำคัญของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการดำเนินการกิจด้านการบริหาร และการบริการ ได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งห้องเรียน ที่จะเอื้ออำนวยให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถดำเนินการกิจด้านการจัดการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคาร การคิดเงินค่าใช้พื้นที่ เพื่อเก็บไว้ใช้เป็นทุนสำรองในการปรับปรุงอาคารที่ชำรุดทรุดโทรมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม และ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ประจำปีการศึกษา 2560 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
● แหล่งข้อมูลที่น่ามาศึกษาวิเคราะห์	9
● เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
● วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน.....	11
บทที่ 3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล.....	13
● จำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ..	13
● ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน	16
● ค่าใช้พื้นที่.....	23
● จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย	25
● ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	27
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ	28
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ	38
ภาคผนวก	
● ภาคผนวก ก แผนภูมิเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน.....	49
● ภาคผนวก ข ตารางแสดงพื้นที่ใช้งานใน มจร./ตารางแสดงขนาดห้องเรียนใน มจร.	53
● ภาคผนวก ค ตารางแสดงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะ/ ห้องเรียนส่วนกลาง.....	63

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	13
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน	16
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย	17
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร.....	18
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา.....	20
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อให้บริการ.....	21
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่หมุนเวียน	22
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ว่าง	23
ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2561	24
ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง	25
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมดกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน	26
ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2560	27
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย	28
ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับคณะ.....	29
ตารางที่ 15 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	30

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 16	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี.....	30
ตารางที่ 17	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	30
ตารางที่ 18	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	31
ตารางที่ 19	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม.....	31
ตารางที่ 20	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ.....	31
ตารางที่ 21	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์	31
ตารางที่ 22	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	32
ตารางที่ 23	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์.....	32
ตารางที่ 24	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	32
ตารางที่ 25	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม.....	33
ตารางที่ 26	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย.....	33

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 27	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.....	34
ตารางที่ 28	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.....	34
ตารางที่ 29	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน <u>ในเวลาทำการ</u> ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัยกับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	35
ตารางที่ 30	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องบรรยายที่ใช้สอน <u>ในเวลาทำการ</u> มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	36
ตารางที่ 31	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ใช้สอน <u>ในเวลาทำการ</u> มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	37
ตารางที่ 32	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย	38
ตารางที่ 33	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับคณะ	39
ตารางที่ 34	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	40
ตารางที่ 35	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี.....	40
ตารางที่ 36	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	40
ตารางที่ 37	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	41

สารบัญตาราง

หน้า

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

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2556-2560	46
ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2560.....	47
ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง	55
ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2560	60
ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560	65
ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	65
ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	66
ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	66
ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	67
ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	67
ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	68
ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	68

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์และสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย ปีการศึกษา 2560.....	69
ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	70
ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	70
ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	71
ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560.....	71
ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2560	72
ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2560	73
ตาราง ค 16 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ และนวัตกรรม ปีการศึกษา 2560	74
ตาราง ค 17 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560	74
ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560.....	75
ตาราง ค 19 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560.....	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 20 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560.....	76
ตาราง ค 21 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560.....	77
ตาราง ค 22 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560.....	77
ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	78
ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	78-79
ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	80
ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	81-82
ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	82
ตาราง ค 28 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	83
ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	83-84
ตาราง ค 30 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	85-86

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	87
ตาราง ค 32 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	88
ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	89-90
ตาราง ค 34 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	90
ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม และเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	91
ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	91
ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	92
ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	92
ตาราง ค 39 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	93
ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	94
ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	94

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	94
ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ ปีการศึกษา 2560	95-96
ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2560.....	97
ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2560.....	98
ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2560.....	99
ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560.....	100
ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560	100
ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2560	100

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนบรรยาย <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2560	51
แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนปฏิบัติการ <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2560	51
แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน <u>ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ</u> ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2560	52

บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีอาคารทั้งหมด จำนวน 69 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 557,234.32 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ที่ มจร.(บางมด) 38 หลัง พื้นที่ 338,475.57 ตารางเมตร มจร.(บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 139,739.90 ตารางเมตร มจร.(ราชบุรี) 14 หลัง พื้นที่ 52,884.53 ตารางเมตร และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 1 หลัง พื้นที่ 26,134.32 ตารางเมตร

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน (วิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

การใช้พื้นที่ของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน 100,207.43 ตารางเมตร หรือร้อยละ 17.98 พื้นที่เพื่อการวิจัย 9,218.40 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.65 พื้นที่เพื่อการบริหาร 48,081.44 ตารางเมตร หรือร้อยละ 8.63 พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา 10,908.49 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.96 พื้นที่เพื่อการให้บริการ 154,927.09 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.80 พื้นที่หมุนเวียน 229,496.64 ตารางเมตร หรือร้อยละ 41.14 และพื้นที่ห้องว่าง 4,394.83 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.79 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/ตารางเมตร/ปี แต่ในระยะแรก 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 2561 รวมเป็นเงิน 125,548,362.10 บาท โดยเก็บจากหน่วยงานต่าง ๆ 55,276,944.00 บาท ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้นำเงินเข้าสมทบ 70,271,418.10 บาท (ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ประเภทให้บริการ และพื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ โรงอาหาร ชมรมนักศึกษา ห้องประชุม ทางเดิน ระเบียง บันได ลานจอดรถ ลิฟต์ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า และ ห้องควบคุมแอร์คอนดิชันเนอร์ เป็นต้น และบางส่วนเป็นพื้นที่เพิ่งสร้างเสร็จ หน่วยงานยังไม่ได้ใช้งาน จึงขอยกเว้นค่าใช้พื้นที่)

มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนทั้งหมด 872 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 219 ห้อง (ร้อยละ 25.12) ห้องปฏิบัติการ 653 ห้อง (ร้อยละ 74.89) มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 434 ห้อง หรือมากกว่า

ร้อยละ 49.77 คณะที่มีห้องเรียนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ 314 ห้อง รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ 138 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 110 ห้อง ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีห้องเรียนน้อยที่สุดคือ 11 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากบางห้องยังอยู่ระหว่างการปรับปรุง มีการขยายห้อง หรือยุบรวมห้อง เป็นต้น เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์เดิม หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน หรือเป็นห้องปฏิบัติการ แบบเปิดให้นักศึกษาเข้าใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บข้อมูลสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งานดังกล่าว

ปีการศึกษา 2560 มีห้องเรียนถูกใช้งานทั้งสิ้น 719 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 82.45 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด เป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 95.89 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 509 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 77.95 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 153 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 17.55 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรก พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุดคือ 50 ห้อง รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ 40 ห้อง และบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 21 ห้อง ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม และห้องเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ด้านขนาดความจุของห้องบรรยาย ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 47 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 45 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน มีจำนวน 40 ห้อง สำหรับห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 483 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 71 ห้อง และขนาดความจุ 50 คน มีจำนวน 61 ห้อง

ด้านการใช้ห้องเรียน ได้จำแนกชั่วโมงการใช้ห้องเรียนออกเป็น การใช้ในเวลาทำการ 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 72.51 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.49 ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 61.32 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 38.68

จากการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดให้วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะที่ใช้ในเวลาทำการเท่านั้น คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ รวม 5 วัน และใช้วันละ 7 ชั่วโมง รวมเป็น 35 ชั่วโมง เมื่อนับจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องเรียนเป็นจำนวนวัน พบว่า ห้องบรรยาย ถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3 วัน ส่วนห้องปฏิบัติการถูกใช้งานสัปดาห์ละ 4.6 วัน และหากคิดจำนวนการใช้ห้องต่อวันเป็นรายชั่วโมง พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ ถูกใช้งานวันละ 6 ชั่วโมง

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

มหาวิทยาลัยได้แยกการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะในเวลาทำการ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ โดยยังคงใช้จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

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

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ

1. การใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 33.05 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 22.95) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.97 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 25.03)

2. การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 28.32 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 27.68) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 71.68 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 7.68)

3. การใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 37.04 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 18.96) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 67.79 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 3.79) หากเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนบรรยาย ระหว่างอาคารเรียน พบว่า อาคารคณะวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด รองลงมาคือ อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และ อาคารเรียนรวม 2

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างจำนวนห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด จากจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนทั้งหมด 719 ห้อง แบ่งเป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 509 ห้อง

พบว่า ห้องบรรยาย จำนวน 210 ห้อง มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 25 ห้อง หรือร้อยละ 11.90 มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 185 ห้อง หรือร้อยละ 88.10 ส่วนห้องปฏิบัติการ จำนวน 509 ห้อง มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 141 ห้อง หรือร้อยละ 27.70 มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 368 ห้อง หรือร้อยละ 72.30

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ เริ่มจากการใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 41.61 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 14.39) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 56.48 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 7.52) การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.29 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 17.71) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 103.00 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 39.00) สำหรับการใช้อาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 42.52 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 13.48) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 103.80 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 39.80)

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนที่ใช้ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการย้อนหลัง 10 ปี คือตั้งแต่ปีการศึกษา 2550-2560 พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ใน 4 ปี หลัง คือปีการศึกษา 2557-2560 มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 5.90, 5.60, 8.60 และ 7.50 ตามลำดับ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า การใช้ห้องบรรยายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการก็มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในปีการศึกษา 2557-2560 กลับพบว่า การใช้ห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่เล็กน้อย

ปัจจัยที่ส่งผลให้การใช้ห้องเรียน ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีหลายประการ ดังนี้

1. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชามีจำนวนน้อย ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่ ถึงแม้จะมีการใช้ห้องเรียนครบทุกวันและใช้ตลอดทั้งวัน แต่จำนวนนักศึกษามีน้อยก็ส่งผลให้การใช้ห้องมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้เช่นกัน

2. การเลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อคนของผู้รอกข้อมูลไม่สัมพันธ์กับลักษณะการใช้งานจริง เช่น ห้องนั้นจุนักศึกษาได้เต็มที่ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง
3. นโยบายมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้มีวันกิจกรรมของนักศึกษาหนึ่งวัน จึงงดการเรียนการสอนบางวิชาในวันดังกล่าว
4. การปรับปรุงหลักสูตรที่เป็นการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน คือเน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการ จึงทำให้ใช้ห้องปฏิบัติการน้อยลง
5. ข้อจำกัดของการใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการเฉพาะทางของสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจึงแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้
6. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดังเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น
7. การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้อง อาจมีการเก็บรวบรวมที่คลาดเคลื่อน คือไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง
8. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักศึกษานอกเวลาทำการ (ส่งผลต่อการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น หากมหาวิทยาลัยต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แนวทางแรก ทั้งผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน และอาจารย์ผู้สอน ควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนและขนาดความจุห้อง 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 จึงจะได้รับการ

พิจารณาจัดสรรงบประมาณดังกล่าว 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 2560
- 1.2.2 การศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ไม่รวมถึงการประเมินคุณภาพครุภัณฑ์ของห้องเรียน
- 1.2.3 การศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงการใช้ห้องเรียนในกิจกรรมอย่างอื่น 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 ในการจัดตารางการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพการใช้งาน มากน้อยเพียงใด
- 1.4.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ ห้องเรียนหรือการจัดตารางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาและ จำนวนพื้นที่ห้องเรียนที่มีอยู่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นข้อมูลประกอบการ ขอรับสนับสนุนงบประมาณด้านงบลงทุน (อาคารหลังใหม่ และครุภัณฑ์ใหม่) จากสำนัก งบประมาณ

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 บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้าน พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 1.5.5 GMI และ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและ นวัตกรรม
- 1.5.6 SEEM หมายถึง คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
- 1.5.7 FSC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์
- 1.5.8 FoE 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 ได้จากการส่งแบบแปลนอาคารสถานที่ให้หน่วยงานในมหาวิทยาลัย สำนักรวบรวมการใช้พื้นที่ด้วยตนเอง

2.1.2 ตารางสอน/ตารางการใช้ห้องเรียนของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 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 69 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 557,234.32 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ มจร. (บางมด) 38 หลัง พื้นที่ 338,475.57 ตารางเมตร มจร. (บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 139,739.90 ตารางเมตร มจร. (ราชบุรี) 14 หลัง พื้นที่ 52,884.53 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	18,737.45
4. เรียนรวม 4	18,344.26
5. เรียนรวม 5	17,280.00
6. ศูนย์ต้อนรับ	1,050.50
7. วิศวกรรมเครื่องกล 2	655.00
8. วิศวกรรมเครื่องกล 4	1,138.64
9. วิศวกรรมอุตสาหการ 1	630.00
10. วิศวกรรมอุตสาหการ 4	1,153.40
11. วิศวกรรมอุตสาหการ 5	2,064.89
12. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี	6,145.02
13. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 3 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วศ.อุตสาหการ)	2,930.73
14. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 4 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วศ.โยธา)	4,344.05
15. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 8 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วศ.เครื่องกล)	14,933.91
16. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 11 ชั้น (เป็นที่ตั้งของ วศ.อุตสาหการ วศ.เครื่องมือและวัสดุ และ วศ.คอมพิวเตอร์)	24,751.20
17. ศิลปศาสตร์	8,634.00
18. ภาควิชาเคมี	4,021.50

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
19. วิทยาศาสตร์	6,860.86
20. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	3,202.50
21. จุลชีววิทยา	5,407.50
22. ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	27,623.00
23. เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,458.31
24. เรียนและปฏิบัติการคณะพลังงานและวัสดุ	10,413.34
25. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและวัสดุ (โรงประลอง)	3,196.15
26. สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	15,512.12
27. สำนักงานอธิการบดี	13,816.50
28. สำนักหอสมุด	15,391.00
29. อเนกประสงค์	4,577.35
30. สัมมนา	2,946.00
31. บ้านธรรมรักษา 1 (หอพักนักศึกษาหญิง บางมด)	19,891.34
32. บ้านธรรมรักษา 2 (หอพักนักศึกษาชาย บางมด)	9,272.39
33. พระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี	16,289.81
34. โรงแยกขยะ	137.40
35. อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน (FIBO)	9,365.25
36. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	348.76
37. จอดรถ	24,731.34
38. อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง	337.75
รวมพื้นที่ มจร. บางมด	338,475.57
มจร. บางขุนเทียน	
1. เรียนและปฏิบัติการคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี (BT)	17,653.75
2. เทคโนโลยีมีเดียและศิลป์ประยุกต์	12,471.34
3. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	19,762.54
4. วิจัยและนวัตกรรมการกระบวนการชีวภาพ (BRI)	18,549.51
5. สาธารณูปโภค 1	871.80
6. สาธารณูปโภค 2	1,032.40
7. หอพักนักศึกษา	21,264.65

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
8. ศูนย์อาหาร	1,275.17
9. ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์	1,152.50
10. โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (PIP3)	11,157.77
11. จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ทางวิศวกรรม	252.00
12. เตาเผาขยะ	240.00
13. โรงเรือนของเสียอันตราย	303.35
14. ศูนย์กีฬาและนันทนาการ	9,025.89
15. โรงงานต้นแบบ (PIP)	5,004.50
16. อาคารวิจัยพัฒนาและโรงงานต้นแบบ	19,722.73
รวมพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน	139,739.90
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	
1. บริการวิชาการ หรือปฐมาคาร	608.26
2. อาคารห้องน้ำ	170.10
3. เรือนเพาะชำ	384.00
4. เก็บของ	32.00
5. เรือนเพาะเห็ด	80.00
6. ร่มเฝ้าอาคาร	1,415.22
7. หอสมุด	7,214.29
8. ปฏิบัติการ	8,645.60
9. เรือนรวม	6,981.80
10. วิจัยและบริการ	2,529.45
11. หอประชุม	5,786.80
12. หอพัก 1	5,142.69
13. หอพัก 2	6,947.16
14. หอพัก 3	6,947.16
รวมพื้นที่ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	52,884.53
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	
1. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการออกแบบและเทคโนโลยี	26,134.32
รวมพื้นที่ทั้งหมด	557,234.32

การศึกษาวិเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

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

1.1 พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน มีพื้นที่ 100,207.43 ตารางเมตร หรือร้อยละ 17.98 ของพื้นที่รวมทุกประเภท แบ่งเป็นห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1.1.1 ห้องบรรยาย มีพื้นที่ 32,949.67 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ พื้นที่ในภาควิชาของ มจร.(บางมด) ซึ่งมีจำนวน 8,571.09 ตารางเมตร หรือร้อยละ 26.01 รองลงมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 4,490.95 ตารางเมตร หรือร้อยละ 13.63 รองลงมา ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มีพื้นที่ 4,257.39 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.92 และ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 2,670.02 ตารางเมตร หรือร้อยละ 8.10 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายน้อยที่สุดคือ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 102.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.31

1.1.2 ห้องปฏิบัติการ (ใช้ตามตารางสอน) มีพื้นที่ 38,587.84 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 16,769.28 ตารางเมตร หรือร้อยละ 43.46 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 9,584.67 ตารางเมตร หรือร้อยละ 24.84 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 4,713.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.21 หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการน้อยที่สุดคือ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพื้นที่ 117.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.30

1.1.3 ห้องปฏิบัติการแบบเปิดให้ใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง (Open Lab) มีพื้นที่ 28,669.92 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการแบบเปิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีพื้นที่ 8,618.32 ตารางเมตร หรือร้อยละ 30.06 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 6,189.52 ตารางเมตร หรือร้อยละ 21.59 และคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,821.50 ตารางเมตร หรือร้อยละ 13.33 ส่วนหน่วยงานการเรียนการสอนที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการประเภทนี้น้อยที่สุดคือบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีพื้นที่ 138.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.48 รายละเอียดพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	2,670.25	4,713.25	317.00	7,700.50	7.68
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00	2,212.22	2.21
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	412.00	185.70	2,816.81	3,414.51	3.41
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	1,204.66	-	138.00	1,342.66	1.34
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	102.00	385.72	331.00	818.72	0.82
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	949.05	328.00	2,668.66	3,945.71	3.94

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
วิทยาศาสตร์	1,494.35	9,584.67	3,821.50	14,900.52	14.87
วิศวกรรมศาสตร์	4,490.95	16,769.28	6,189.52	27,449.75	27.39
ศิลปศาสตร์	1,376.00	-	1,016.00	2,392.00	2.39
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	1,767.65	208.20	8,618.32	10,594.17	10.57
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	216.96	952.28	409.92	1,579.16	1.58
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	-	-	-	-	0.00
หอพักนักศึกษา	-	-	-	-	0.00
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	117.00	381.60	498.60	0.50
สถาบันการเรียนรู้	1,860.05	447.52	-	2,307.57	2.30
สำนักคอมพิวเตอร์	-	-	20.00	20.00	0.02
สำนักงานอธิการบดี	-	-	387.45	387.45	0.39
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	-	-	-	-	-
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	8,571.09	2,032.64	183.74	10,787.47	10.77
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	218.15	720.56	0.00	938.71	0.94
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	2,479.12	1,422.80	758.40	4,660.32	4.65
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	4,257.39	-	-	4,257.39	4.25
รวมพื้นที่ทั้งหมด	32,949.67	38,587.84	28,669.92	100,207.43	100.00

1.2. พื้นที่เพื่อการวิจัย มีพื้นที่ 9,218.40 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.65 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการวิจัยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มีพื้นที่ 4,708.30 ตารางเมตร หรือร้อยละ 51.08 รองลงมาคือคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,513.86 ตารางเมตร หรือร้อยละ 16.42 และพื้นที่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 962.33 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.44 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่วิจัยน้อยที่สุดคือ โครงการกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร มีพื้นที่ 62.65 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.68 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการวิจัย	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	112.00	1.21
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	390.86	4.24
วิทยาศาสตร์	136.00	1.48
วิศวกรรมศาสตร์	1,513.86	16.42
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	216.00	2.34
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	364.00	3.95
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	148.00	1.61
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	4,708.30	51.08
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สอ.)	253.20	2.75
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	144.00	1.56

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการวิจัย	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
โครงการวิจัย การออกแบบและพัฒนายานยนต์รถสิ่งแวดล้อม ฯ	114.00	1.24
โครงการกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร	62.65	0.68
สำนักงานอธิการบดี	93.20	1.01
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	266.40	2.89
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	654.53	7.10
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	41.40	0.45
รวมพื้นที่ทั้งหมด	12,038.03	100.00

1.3. พื้นที่เพื่อการบริหาร (สำนักงาน หรือ ห้องทำงาน) มีพื้นที่ 48,081.44 ตารางเมตร หรือร้อยละ 8.63 ของพื้นที่รวมทุกประเภท พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 10,408.58 ตารางเมตร หรือร้อยละ 21.65 ของพื้นที่เพื่อการบริหาร แบ่งเป็น มจร.(บางมด) 3,031.62 ตารางเมตร มจร.(บางขุนเทียน) 2,086.83 ตารางเมตร มจร.(ราชบุรี) 1,899.72 ตารางเมตร และ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 3,390.41 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 8,302.16 ตารางเมตร หรือร้อยละ 17.27 รองลงมาคือ สำนักงานอธิการบดี มีพื้นที่ 5,554.41 ตารางเมตร หรือร้อยละ 11.55 และคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,392.46 ตารางเมตร หรือร้อยละ 7.06 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารน้อยที่สุดคือ ศูนย์หนังสือ มีพื้นที่ 29.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.06 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการบริหาร	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,018.80	6.28
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,296.90	2.70
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	952.15	1.98
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	411.17	0.86
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,253.62	2.61
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	1,270.01	2.64
วิทยาศาสตร์	3,392.46	7.06
วิศวกรรมศาสตร์	8,302.16	17.27
ศิลปศาสตร์	1,824.20	3.79
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	1,644.16	3.42
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	407.04	0.85
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	36.00	0.07
หอพักนักศึกษา	260.70	0.54
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,122.06	2.33

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการบริหาร	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
สถาบันการเรียนรู้	325.88	0.68
สทศรณอมทรัพย์	320.00	0.67
สทศรณร้านค้า	32.00	0.07
สำนักคอมพิวเตอร์	736.00	1.53
สำนักหอสมุด	558.00	1.16
ENCONLAB	157.50	0.33
ศูนย์หนังสือ	29.25	0.06
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	134.52	0.28
สมาคมศิษย์เก่า	248.80	0.52
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	2,987.25	6.21
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	753.57	1.57
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	54.00	0.11
สำนักงานอธิการบดี	5,554.41	11.55
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	590.25	1.23
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	3,031.62	6.31
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	2,086.83	4.34
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	1,899.72	3.95
พื้นที่ในความดูแลของศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	3,390.41	7.05
รวมพื้นที่ทั้งหมด	48,081.44	100.00

1.4. พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา ได้แก่ห้องพักนักศึกษา และห้องชมรมต่าง ๆ มีพื้นที่ 10,908.49 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.96 ของพื้นที่รวมทุกประเภท พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของ 3,457.35 ตารางเมตร หรือร้อยละ 31.69 ของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา แบ่งเป็น มจร.(บางมด) 2,967.32 ตารางเมตร มจร.(บางขุนเทียน) 72.00 ตารางเมตร มจร.(ราชบุรี) 269.55 ตารางเมตร และ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 148.48 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 2,059.05 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.88 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 1,158.85 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.62 และ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม 647.01 ตารางเมตร หรือ ร้อยละ 5.93 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อกิจกรรมนัศึกษาน้อยที่สุดคือ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรม โรงงานต้นแบบ มีพื้นที่ 54.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.50 ละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	548.75	5.03
เทคโนโลยีสารสนเทศ	160.00	1.47
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	323.30	2.96
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	303.25	2.78
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	55.65	0.51
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	558.05	5.12
วิทยาศาสตร์	1,158.85	10.62
วิศวกรรมศาสตร์	2,059.05	18.88
ศิลปศาสตร์	208.00	1.91
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	593.89	5.44
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	647.01	5.93
หอพักนักศึกษา	642.10	5.89
สถาบันการเรียนรู้	67.24	0.62
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	54.00	0.50
สำนักงานอธิการบดี	72.00	0.66
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	2,967.32	27.20
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	72.00	0.66
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	269.55	2.47
พื้นที่ในความดูแลของศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	148.48	1.36
รวมพื้นที่ทั้งหมด	10,908.49	100.00

1.5. พื้นที่เพื่อการให้บริการ ได้แก่ พื้นที่ห้องสมุด ห้องประชุม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มจร. ห้องรับแขก ห้องเก็บของ ห้องครัว ร้านอาหาร หอพักนักศึกษา ห้องนอนค้างคืน ห้องวินิจฉัยโรค ฯลฯ มีพื้นที่ 154,927.09 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.80 ของพื้นที่รวมทุกประเภท พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของ 87,822.69 ตารางเมตร หรือร้อยละ 56.69 ของพื้นที่เพื่อการให้บริการ แบ่งเป็น มจร.(บางมด) 39,094.30 ตารางเมตร มจร.(บางขุนเทียน) 23,605.61 ตารางเมตร มจร.(ราชบุรี) 19,505.71 ตารางเมตร และ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 5,617.07 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ หอพักนักศึกษา มีพื้นที่ 28,766.77 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.57 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 7,331.46 ตารางเมตร หรือร้อยละ 4.73 รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อให้บริการ

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อให้บริการ	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	2,158.44	1.39
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,103.52	0.71
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	947.11	0.61
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	407.88	0.26
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,266.23	0.82
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	958.55	0.62
วิทยาศาสตร์	4,857.75	3.14
วิศวกรรมศาสตร์	7,331.46	4.73
ศิลปศาสตร์	1,357.75	0.88
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	3,488.48	2.25
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	659.49	0.43
หอพักนักศึกษา	28,766.77	18.57
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	438.40	0.28
สถาบันการเรียนรู้	474.84	0.31
สหกรณ์ออมทรัพย์	90.00	0.06
สหกรณ์ร้านค้า	193.00	0.12
สำนักคอมพิวเตอร์	110.80	0.07
สำนักหอสมุด	1,696.00	1.09
ENCONLAB	89.83	0.06
ศูนย์หนังสือ	403.65	0.26
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	57.48	0.04
สมาคมศิษย์เก่า	170.20	0.11
ร้านขายเครื่องเขียน + จำหน่ายอาหาร	96.00	0.06
ร้าน USTORE	60.00	0.04
ร้านกาแฟดีไอโรว์	66.40	0.04
ร้านอาหาร okyo Kitchen	143.98	0.09
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	1,310.36	0.85
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	4,259.04	2.75
สำนักงานอธิการบดี	3,049.36	1.97
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	1,091.63	0.70
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	39,094.30	25.23
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	23,605.61	15.24
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	19,505.71	12.59
พื้นที่ในความดูแลของศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	5,617.07	3.63
รวมพื้นที่ทั้งหมด	154,927.09	100.00

1.6 พื้นที่หมุนเวียน พื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ หอ้งน้ำ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟต์ มหาวิทยาลัยมีพื้นที่หมุนเวียน 229,496.64 ตารางเมตร หรือร้อยละ 41.14 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 222,102.78 ตารางเมตร หรือร้อยละ 96.78 แบ่งเป็น มจร.(บางมด) 131,335.13 ตารางเมตร มจร.(บางขุนเทียน) 51,651.84 ตารางเมตร มจร. (ราชบุรี) 26,394.84 ตารางเมตร และ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 12,720.97 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่หมุนเวียนมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของ มหาวิทยาลัย) ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,519.74 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.66 รองลงมาคือ หอพักนักศึกษา มีพื้นที่ 1,370.63 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.60 และสำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และ อุตสาหกรรม (สออ.) มีพื้นที่ 817.05 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.36 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่หมุนเวียน

หน่วยงาน	พื้นที่หมุนเวียน	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	311.77	0.14
เทคโนโลยีสารสนเทศ	668.50	0.29
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	518.72	0.23
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	43.70	0.02
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	374.40	0.16
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	66.70	0.03
วิทยาศาสตร์	733.88	0.32
วิศวกรรมศาสตร์	1,519.74	0.66
ศิลปศาสตร์	6.00	0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	67.34	0.03
หอพักนักศึกษา	1,370.63	0.60
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	114.00	0.05
สถาบันการเรียนรู้	288.55	0.13
สำนักคอมพิวเตอร์	29.20	0.01
สำนักหอสมุด	33.75	0.01
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	35.40	0.02
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	107.77	0.05
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	817.05	0.36
สำนักงานอธิการบดี	271.76	0.12
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	15.00	0.01
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	131,335.13	57.23
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	51,651.84	22.51
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	26,394.84	11.50
พื้นที่ในความดูแลของศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	12,720.97	5.54
รวมพื้นที่ทั้งหมด	229,496.63	100.00

1.7 ห้องว่าง มีจำนวน 4,394.83 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.79 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 3,895.92 ตารางเมตร หรือร้อยละ 88.65 ซึ่งเกิดจากการที่ หน่วยงานคืนพื้นที่ให้มหาวิทยาลัย และอยู่ระหว่างที่มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการปรับปรุงเพื่อใช้ ประโยชน์ต่อไป รองลงมาเป็นพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ 204 ตารางเมตร หรือร้อยละ 4.64 และ คณะวิทยาศาสตร์ 174.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 3.96 รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ว่าง

หน่วยงาน	พื้นที่ว่าง	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	39.4	0.90
วิทยาศาสตร์	174	3.96
วิศวกรรมศาสตร์	204	4.64
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	7.36	0.17
สถาบันการเรียนรู้	33.38	0.76
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	40.77	0.93
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางมด)	2,933.93	66.76
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(บางขุนเทียน)	849.00	19.32
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.(ราชบุรี)	112.99	2.57
รวมพื้นที่ทั้งหมด	4,394.83	100.00

จากข้อมูล สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยมีพื้นที่ใช้งานประเภทพื้นที่หมุนเวียนมากที่สุดคือร้อยละ 41.14 รองลงมา เป็นพื้นที่ประเภทเพื่อการให้บริการ ร้อยละ 27.80 และพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 17.98 ส่วนพื้นที่ห้องว่างมีร้อยละ 0.79

2. ค่าใช้พื้นที่

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

การคิดค่าใช้พื้นที่ จะคิดเฉพาะพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน (ไม่รวมพื้นที่หมุนเวียน หรือพื้นที่ส่วนกลาง) ได้แก่ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟต์ ห้องควบคุมต่างๆ ห้องน้ำ ยกเว้น ทางเดินภายในหน่วยงาน และ/หรือห้องน้ำภายในหน่วยงานซึ่งถือว่าเป็นของหน่วยงานผู้ใช้ มหาวิทยาลัยจัดเก็บค่าใช้พื้นที่ในอัตรา 260 บาท/ตารางเมตร/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 (ยกเว้น โครงการร่วมบริหารหลักสูตรสาขาวิชามีเดียอาตส์) ซึ่งเป็นหน่วยงานเกิดใหม่และขอให้มหาวิทยาลัยจัดเก็บครั้งแรกไปจนถึงปีงบประมาณ 2557) ส่วนหน่วยงานที่มีลักษณะเป็นงานวิจัย งานการค้า เก็บเต็มจำนวนคือ 260 บาท/ตารางเมตร/ปี มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 ตัวเลขการจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในปีงบประมาณ 2561 รวมเป็นเงิน 125,548,362.10 บาท โดย รายละเอียดค่าใช้พื้นที่ จำแนกตามหน่วยงาน ปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2561

คณะ/หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ค่าใช้จ่ายพื้นที่
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	13,738.26	3,571,947.60
เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,441.14	1,414,696.40
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6,155.79	1,600,505.40
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	2,508.66	652,251.60
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	3,880.62	1,008,961.20
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	7,229.28	1,879,612.80
วิทยาศาสตร์	25,353.46	6,591,899.60
วิศวกรรมศาสตร์	48,380.02	12,578,805.20
ศิลปศาสตร์	5,787.95	1,504,867.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	16,395.40	4,262,804.00
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	3,292.70	856,102.00
วิทยาลัยสหวิทยาการ	252.00	65,520.00
หอพักนักศึกษา	31,040.21	8,070,454.60
- หอพักนักศึกษา(บางมด)	15,110.67	3,928,774.20
- หอพักนักศึกษา (บางขุนเทียน)	15,929.54	4,141,680.40
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์ฯ	2,537.06	659,635.60
สถาบันการเรียนรู้	3,497.46	909,339.60
สหกรณ์ออมทรัพย์ มจร.	410.00	106,600.00
ร้านสหกรณ์ มจร.	225.00	58,500.00
สำนักคอมพิวเตอร์	896.00	232,960.00
สำนักหอสมุด	2,287.75	594,815.00
กลุ่มวิจัย ENCONLAB	247.33	64,305.80
ศูนย์หนังสือ มจร.	432.90	112,554.00
ศูนย์สอบเทียบฯ	375.40	97,604.00
สมาคมนักศึกษาเก่า	419.00	108,940.00
ร้านเครื่องเขียน,จำหน่ายอาหาร	96.00	110,000.00
ร้าน USTORE	60.00	354,000.00
ร้านกาแฟดีโอไร	66.40	588,000.00
ร้านอาหาร Tokyo Kitchen	143.98	255,600.00
สถาบันวิจัยด้านวัสดุศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม (Lab Polymer)	198.00	51,480.00
โครงการวิจัยการออกแบบและพัฒนายานยนต์รักสิ่งแวดล้อมฯ	114.00	29,640.00
กลุ่มวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร	62.65	16,289.00
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	9,167.68	2,383,596.80
สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	6,123.63	1,592,143.80
สำนักงานอธิการบดี	9,428.17	2,451,324.20
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	1,696.88	441,188.80
พื้นที่ในความดูแล มจร.(บางมด)	190,416.17	49,508,202.90
พื้นที่ในความดูแล มจร.(บางขุนเทียน)	79,858.52	20,763,215.20
รวมทั้งหมด	478,215.47	125,548,362.10

3. จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี มีห้องเรียนอยู่ ณ มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน) จำนวน 872 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 219 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 653 ห้อง (มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 434 ห้อง)

ด้านขนาดความจุคนในห้องเรียน สำหรับห้องบรรยาย ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน จำนวน 47 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน จำนวน 45 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน จำนวน 40 ห้อง จากข้อมูลพบว่า ในปีการศึกษานี้ มีการปรับขนาดห้องเรียนเล็กลงจากเดิมที่ส่วนใหญ่มีขนาดความจุ 40 คน เป็นขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน ทั้งนี้ก็เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนนั่นเอง ส่วนห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 483 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 71 ห้อง และขนาดความจุ 50 คน มีจำนวน 61 ห้อง รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมด ปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง

ขนาดห้อง	จำนวนห้อง		รวมทั้งหมด
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	
ต่ำกว่า 40 คน	47	483	530
40 คน	45	71	116
45 คน	6	11	17
50 คน	26	61	87
55 คน	5	-	5
60 คน	11	16	27
70 คน	5	-	5
80 คน	40	3	43
90 คน	2	1	3
100 คน	11	1	12
120 คน	8	5	13
130 คน	1	-	1
140 คน	1	-	1
150 คน	7	1	8
180 คน	-	-	-
200 คน	2	-	2
230 คน	-	-	-
250 คน	1	-	1
300 คน	-	-	-
600 คน	1	-	1
รวม	219	653	872

จำนวนห้องเรียนทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น หากแยกจำนวนห้องเรียนเป็นรายคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นคณะใหญ่ มีจำนวนห้องเรียนมากที่สุด คือ 314 ห้อง รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ 138 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 110 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากมีการปิดปรับปรุงซ่อมแซมห้อง มีการขยายห้อง ต่อเติมห้อง หรือยุบรวมห้อง หรือเป็นห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มีการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งาน เป็นต้น

ในจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 872 ห้อง มหาวิทยาลัยใช้สอนทั้งหมดจำนวน 719 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 82.45 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 95.89 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 509 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 77.95 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน และ/หรือไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 153 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 17.55 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 9 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 144 ห้อง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรก กับจำนวนห้องเรียนทั้งหมดของคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด คือ 50 ห้อง รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ 40 ห้อง และบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 19 ห้อง ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม และห้องเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมดเปรียบเทียบกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน ในปีการศึกษา 2560 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	35	75	110	34	66	100	97.14	88.00	90.91
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6	45	51	6	39	45	100.00	86.67	88.24
เทคโนโลยีสารสนเทศ	7	13	20	7	9	16	100.00	69.23	80.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	3	19	22	1	-	1	33.33	0.00	4.55
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	10	1	11	8	1	9	80.00	100.00	81.82
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	14	51	65	13	48	61	92.86	94.12	93.85
วิทยาศาสตร์	18	120	138	15	107	122	83.33	89.17	88.41
วิศวกรรมศาสตร์	58	256	314	58	206	264	100.00	80.47	84.08
ศิลปศาสตร์	9	7	16	9	7	16	100.00	100.00	100.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	9	48	57	9	8	17	100.00	16.67	29.82
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	3	16	19	3	16	19	100.00	100.00	100.00
ส่วนกลาง มจร. (CB1, CB2, อาคาร ปฏิบัติการพื้นฐานวิทยา)	47	2	49	47	2	49	100.00	100.00	100.00
รวมทั้งหมด	219	653	872	210	509	719	95.89	77.95	82.45

การวิเคราะห์ชั่วโมงการใช้ห้องเรียน ได้จำแนกชั่วโมงการใช้ห้องเรียนออกเป็นการใช้ในเวลาทำการ 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 ใช้เรียนในเวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ โดยที่ ห้องบรรยาย ใช้เรียนในเวลาทำการ ร้อยละ 72.51 ใช้เรียนนอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.49 ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลาทำการ ร้อยละ 61.32 และใช้เรียนนอกเวลาทำการ ร้อยละ 38.68 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2560

คณะ	ห้องบรรยาย					ห้องปฏิบัติการ				
	ชั่วโมงการใช้ห้องบรรยาย			อัตราการใช้ (ร้อยละ)		ชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการ			อัตราการใช้ (ร้อยละ)	
	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	20	8	28	71.22	28.78	17	6	24	73.33	26.67
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6	-	6	100.00	0.00	26	14	40	64.35	35.65
เทคโนโลยีสารสนเทศ	32	17	49	65.69	34.31	33	22	55	60.77	39.23
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงาน	35	-	35	100.00	0.00	-	-	-	0.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	6	13	19	31.82	68.18	6	90	96	6.25	93.75
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	15	17	31	47.02	52.98	29	11	40	72.46	27.54
วิทยาศาสตร์	20	4	24	84.05	15.95	17	5	22	77.94	22.06
วิศวกรรมศาสตร์	15	7	23	68.17	31.83	21	16	37	57.41	42.59
ศิลปศาสตร์	13	2	15	87.53	12.47	35	15	50	70.71	29.29
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	12	2	14	85.31	14.69	13	2	14	89.54	10.46
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	18	16	34	52.94	47.06	26	47	72	35.59	64.41
ห้องเรียนส่วนกลาง มจร.	33	5	38	87.51	12.49	14	5	19	73.33	26.67
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	17	6	23	72.51	27.49	20	12	32	61.32	38.68

จากข้อมูล เมื่อคิดชั่วโมงการใช้ห้องเป็นวัน ในเวลา 5 วันทำการ โดยกำหนดให้ 1 วันทำการ ใช้วันละ 7 ชั่วโมง ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด พบว่า ห้องบรรยายถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3 วัน ส่วนห้องปฏิบัติการถูกใช้งานสัปดาห์ละ 4.6 วัน และเมื่อคิดชั่วโมงการใช้ห้องใน 5 วันทำการ พบว่า ห้องบรรยายใช้งานวันละ 5 ชั่วโมง ส่วนห้องปฏิบัติการใช้งานวันละ 6 ชั่วโมง

4. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน จะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานด้านเวลา ได้กำหนดให้ชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ในหนึ่งสัปดาห์คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในเวลาทำการ เท่ากับ 35 ชั่วโมง โดยในช่วงเช้าเริ่มเรียนเวลา 8.30 – 12.30 และช่วงบ่าย เริ่มเรียนเวลา 13.21 – 16.30 แต่ด้วยนโยบายมหาวิทยาลัย กำหนดให้วันจันทร์เป็นวันกิจกรรมนักศึกษา จึงทำให้การใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องเรียนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 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 มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 56.79 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 58.19 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 33.05 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 63.26 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 61.61 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.97 รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	55.51	56.42	64.26	114.27	35.67	64.48
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	37.43	98.13	22.55	36.99	8.44	36.30
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	114.74	42.48	109.45
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	-	35.29	-	10.08	-
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	17.14	34.29	19.21	94.51	3.29	32.40
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	37.92	79.20	22.78	57.68	8.64	45.68
วิทยาศาสตร์	52.91	43.14	41.63	53.37	22.03	23.03
วิศวกรรมศาสตร์	46.57	54.39	70.59	61.78	32.88	33.60
ศิลปศาสตร์	75.08	100.00	46.69	91.92	35.06	91.92
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	36.70	39.77	46.65	26.38	17.12
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	61.43	70.88	46.11	112.96	28.33	80.06
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	69.18	39.29	53.54	172.55	37.04	67.79
รวมเฉลี่ย	56.79	63.26	58.19	61.61	33.05	38.97

4.1.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 50.33 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 56.28 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 28.32 ส่วน ห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 57.03 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 125.68 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 71.68

เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ โดยเริ่มจาก ห้องบรรยาย พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด สำหรับ ห้องปฏิบัติการ พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด ทั้งนี้ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เก็บข้อมูลการใช้ห้องปฏิบัติการไว้ รายละเอียดการใช้ห้องภาพรวมระดับคณะ และการใช้ห้องแต่ละคณะ ปรากฏดังตารางที่ 14-25

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับคณะ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	55.51	56.42	64.26	114.27	35.67	64.48
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	37.43	98.13	22.55	36.99	8.44	36.30
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.40	46.47	114.74	42.48	109.45
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	-	35.29	-	10.08	-
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	17.14	34.29	19.21	94.51	3.29	32.40
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	37.92	79.64	22.78	58.52	8.64	46.61
วิทยาศาสตร์	52.10	43.60	38.05	51.50	19.82	22.45
วิศวกรรมศาสตร์	46.57	54.80	70.59	62.62	32.88	34.32
ศิลปศาสตร์	75.08	100.00	46.69	91.92	35.06	91.92
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	66.35	36.70	39.77	46.65	26.38	17.12
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	61.43	70.88	46.11	112.96	28.33	80.06
รวมเฉลี่ย	50.33	57.03	56.28	125.68	28.32	71.68

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	98.57	-	65.01	-	64.08	-
ครุศาสตร์เครื่องกล	44.64	100.00	57.73	60.48	25.77	60.48
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	62.86	51.43	75.82	185.24	47.66	95.27
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	38.10	80.24	44.15	113.77	16.82	91.29
ครุศาสตร์โยธา	36.07	16.12	81.22	132.41	29.30	21.35
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	68.57	84.76	61.93	179.87	42.47	152.46
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	33.93	27.14	96.83	272.70	32.85	74.02
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	69.29	60.14	66.05	93.28	45.76	56.10
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์	57.01	27.48	42.06	63.01	23.98	17.32
รวมเฉลี่ย	55.51	56.42	64.26	114.27	35.67	64.48

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	37.43	-	22.55	-	8.44	-
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	100.00	21.88	46.93	3.75	46.93
หลักสูตรชีวสารสนเทศ	-	100.00	-	55.56	-	55.56
สายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	97.09	-	31.83	-	30.90
รวมเฉลี่ย	37.43	98.13	22.55	36.99	8.44	36.30

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	114.74	42.48	109.45
รวมเฉลี่ย	91.43	95.40	46.47	114.74	42.48	109.45

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	100.00	-	6.72	-	6.72	-
รวมเฉลี่ย	100.00	-	6.72	26.70	6.72	-

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	17.14	34.29	21.22	94.51	3.64	32.40
รวมเฉลี่ย	17.14	34.29	19.21	94.51	3.29	32.40

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สาขาวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	44.29	-	24.34	-	10.78	-
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	49.29	97.86	49.60	24.62	24.45	24.10
เทคโนโลยีพลังงาน	51.43	100.00	16.94	120.31	8.71	120.31
เทคโนโลยีวัสดุ	28.21	67.50	11.90	57.41	3.36	38.75
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	32.14	100.00	18.26	64.43	5.87	64.43
เทคโนโลยีอุณหภาพ	34.29	45.71	31.05	25.10	10.65	11.48
รวมเฉลี่ย	37.92	79.20	22.78	57.68	8.64	45.68

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	67.62	41.43	37.07	62.62	25.07	25.94
เคมี	44.29	26.18	50.18	81.41	22.22	21.31
จุลชีววิทยา	78.10	68.79	48.07	56.13	37.54	38.61
ฟิสิกส์	38.33	41.63	32.99	22.67	12.65	9.44
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	65.92	-	18.10	-	11.93
รวมเฉลี่ย	52.10	43.60	38.05	51.50	19.82	22.45

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	57.14	29.29	69.48	120.76	39.70	35.37
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	35.43	85.71	56.31	50.62	19.95	43.38
วิศวกรรมไฟฟ้า	62.50	54.84	56.12	55.41	35.07	30.39
วิศวกรรมโยธา	39.44	33.52	55.54	147.69	21.91	49.51
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	52.86	94.08	43.48	66.65	22.98	62.71
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	43.81	60.09	43.57	57.95	19.09	34.82
วิศวกรรมอาหาร	28.57	100.00	25.41	50.96	7.26	50.96
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	70.00	40.00	143.47	27.16	100.43	10.86
วิศวกรรมอุตสาหการ	46.94	47.73	37.95	128.61	17.81	61.39
รวมเฉลี่ย	46.57	54.80	70.59	62.62	32.88	34.32

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	74.82	100.00	47.05	109.38	35.21	109.38
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	77.14	-	43.83	-	33.81	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	100.00	-	85.78	-	85.78
รวมเฉลี่ย	75.08	100.00	46.69	91.92	35.06	91.92

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	36.70	39.77	46.65	26.38	17.12

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

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	51.43	73.66	43.40	101.74	22.32	74.94
รวมเฉลี่ย	61.43	70.88	46.11	112.96	28.33	80.06

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 อาคารคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ ที่มีการเรียนการสอนอยู่เพียงอาคารหลังเดียว คือ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ก็พบว่าการใช้ห้องมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน รายละเอียดดังตารางที่ 26

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

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	67.50	-	50.30	-	33.95	-
เรียนรวม 2	69.81	-	50.79	-	35.46	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	67.14	-	57.70	-	38.74	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	80.71	-	75.21	-	60.71	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	39.29	-	172.55	-	67.79
รวมเฉลี่ย	69.18	39.29	53.54	172.55	37.04	67.79

4.1.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.1.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและ
ห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย
กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	56.79	-23.21
- อัตราการใช้พื้นที่	70	58.19	-11.81
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	33.05	-22.95
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	63.26	-16.74
- อัตราการใช้พื้นที่	80	61.61	-18.39
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	38.97	-25.03

4.1.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ห้องบรรยาย มีอัตราการ
ใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ
มีอัตราการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่า
เกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ
กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	50.33	-29.67
- อัตราการใช้พื้นที่	70	56.28	-13.72
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	28.32	-27.68
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	57.03	-22.97
- อัตราการใช้พื้นที่	80	125.68	+45.68
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	71.68	+7.68

4.1.4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	69.18	-10.82
- อัตราการใช้พื้นที่	70	53.54	-16.46
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	37.04	-18.96
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	39.29	-40.71
- อัตราการใช้พื้นที่	80	172.55	+92.55
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	67.79	+3.79

4.1.4.4 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนในเวลาทำการ มีประสิทธิภาพสูงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

จากจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนทั้งหมด 719 ห้อง แบ่งเป็นห้องบรรยาย 210 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 509 ห้อง

การใช้ห้องบรรยาย จำนวน 210 ห้อง พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 185 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 88.10 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 25 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 11.90 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 173 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 82.38 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 37 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 17.62 และห้องที่ใช้งานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 185 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 88.10 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 25 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 11.90

การใช้ห้องปฏิบัติการ จำนวน 509 ห้อง พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 307 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 60.31 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 202 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 39.69 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์ 275 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 54.03 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 234 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 54.97 และ ห้องที่ใช้งานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 368 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 72.30 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 141 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 27.70 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 30 และ ตารางที่ 31

**ตารางที่ 30 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องบรรยายที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน**

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน	34	32	2	20	14	27	7
	ร้อยละ	100	94.12	5.88	58.82	41.18	79.41	20.59
ทรัพยากรชีวภาพฯ	จำนวน	6	6	0	6	0	6	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	7	1	6	7	0	5	2
	ร้อยละ	100	14.29	85.71	100.00	0.00	71.43	28.57
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	จำนวน	8	8	0	8	0	8	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	จำนวน	1	1	0	1	0	1	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
วิทยาศาสตร์	จำนวน	15	13	2	13	2	14	1
	ร้อยละ	100	86.67	13.33	85.71	14.29	93.33	6.67
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	จำนวน	13	13	0	13	0	13	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
วิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	58	57	1	52	6	56	2
	ร้อยละ	100	98.28	1.72	89.66	10.34	96.55	3.45
ศิลปศาสตร์	จำนวน	9	8	1	7	2	7	2
	ร้อยละ	100	88.89	11.11	77.78	22.22	77.78	22.22
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	จำนวน	3	3	0	3	0	3	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	จำนวน	9	0	9	0	9	0	9
	ร้อยละ	100	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
ห้องเรียนส่วนกลาง	จำนวน	47	43	4	43	4	45	2
	ร้อยละ	100	91.49	8.51	91.49	8.51	95.74	4.26
ภาพรวม มจร.	จำนวน	210	185	25	173	37	185	25
	ร้อยละ	100	88.10	11.90	82.38	17.62	88.10	11.90

หมายเหตุ : บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม ส่วนใหญ่จะสอนนอกเวลาทำการ ซึ่งทั้ง 8 ห้อง มีอัตราการใช้พื้นที่ อัตราการใช้ห้อง และประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 31 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน**

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูง กว่าเกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน	66	44	22	10	56	39	27
	ร้อยละ	100	66.67	33.33	15.15	84.85	59.09	40.91
ทรัพยากรชีวภาพฯ	จำนวน	39	1	38	34	5	35	4
	ร้อยละ	100	2.56	97.44	87.18	12.82	89.74	10.26
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	0	1	1	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	จำนวน	-	-	-	-	-	-	-
	ร้อยละ	100						
วิทยาศาสตร์	จำนวน	107	92	15	75	32	104	3
	ร้อยละ	100	85.98	14.02	70.09	29.91	97.20	2.80
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	จำนวน	48	17	31	47	1	30	18
	ร้อยละ	100	35.42	64.58	97.92	2.08	62.50	37.50
วิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	206	137	69	96	110	140	66
	ร้อยละ	100	66.50	33.50	46.60	53.40	67.96	32.04
ศิลปศาสตร์	จำนวน	7	0	7	2	5	2	5
	ร้อยละ	100	0	100	28.57	71.43	28.57	71.43
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	จำนวน	16	6	10	4	12	8	8
	ร้อยละ	100	37.50	62.50	25.00	75.00	50.00	50.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	จำนวน	8	7	1	7	1	8	0
	ร้อยละ	100	87.50	12.50	87.50	12.50	100.00	0.00
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	509	307	202	275	234	368	141
	ร้อยละ	100	60.31	39.69	54.03	54.97	72.30	27.70

หมายเหตุ : บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องปฏิบัติการ

4.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ

4.2.1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 78.69 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 52.88 และ ประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 41.61 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 100.49 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 56.21 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 56.48 รายละเอียดดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	79.15	83.40	55.44	113.29	43.88	94.48
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	37.43	175.30	22.55	29.45	8.44	51.62
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.18	156.98	41.86	104.48	58.27	164.02
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	1.90	35.29	26.70	10.08	0.51
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	50.36	167.14	27.93	23.89	14.06	39.93
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	66.64	141.27	20.27	62.61	13.51	88.45
วิทยาศาสตร์	70.17	68.59	40.24	40.41	28.24	27.72
วิศวกรรมศาสตร์	67.38	88.51	65.50	52.56	44.13	46.51
ศิลปศาสตร์	94.07	140.82	42.64	90.50	40.11	127.44
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	69.21	40.99	38.75	47.61	26.82	19.52
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	110.00	189.61	40.93	56.60	45.02	107.33
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	85.03	64.29	50.00	161.47	42.52	103.80
รวมเฉลี่ย	78.69	100.49	52.88	56.21	41.61	56.48

4.2.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่า ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 73.66 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 51.98 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.29 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 90.17 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 114.23 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 103.00

เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ โดยเริ่มจากห้องบรรยาย พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย ส่วนคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด สำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการ พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุดเช่นกัน ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด รายละเอียดการใช้ห้องภาพรวมคณะ และการใช้ห้องของแต่ละคณะ ปรากฏดังตารางที่ 33-44

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	79.15	83.40	55.44	113.29	43.88	94.48
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	37.43	175.30	22.55	29.45	8.44	51.62
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.18	156.98	41.86	104.48	58.27	164.02
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	100.00	-	6.72	-	6.72	-
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	50.36	167.14	27.93	23.89	14.06	39.93
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	66.64	141.71	20.27	63.51	13.51	90.00
วิทยาศาสตร์	69.36	72.39	36.52	37.31	25.33	27.01
วิศวกรรมศาสตร์	67.38	88.71	65.50	53.15	44.13	47.15
ศิลปศาสตร์	94.07	140.82	42.64	90.50	40.11	127.44
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	69.21	40.99	38.75	47.61	26.82	19.52
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	110.00	189.61	40.93	56.60	45.02	107.33
รวมเฉลี่ย	73.66	90.17	51.98	114.23	38.29	103.00

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	145.71	-	59.65	-	86.92	-
ครุศาสตร์เครื่องกล	57.38	129.29	55.60	60.70	31.91	78.47
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	97.86	76.67	76.26	205.26	74.62	157.37
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	82.38	123.81	38.98	107.30	32.11	132.84
ครุศาสตร์โยธา	47.86	34.08	72.79	88.64	34.84	30.21
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	129.64	130.76	48.55	173.51	62.94	226.88
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	45.36	27.14	94.11	272.70	42.69	74.02
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	110.00	62.95	48.02	94.67	52.82	59.60
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์	65.67	35.40	41.56	59.28	27.30	20.99
รวมเฉลี่ย	79.15	83.40	55.44	113.29	43.88	94.48

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

สาขาวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	37.43	-	22.55	-	8.44	-
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	201.30	21.88	34.32	3.75	69.08
หลักสูตรชีวสารสนเทศ	-	100.00	-	55.56	-	55.56
เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	159.19	-	26.20	-	41.71
รวมเฉลี่ย	37.43	175.30	22.55	29.45	8.44	51.62

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.18	156.98	41.86	104.48	58.27	164.02
รวมเฉลี่ย	139.18	156.98	41.86	104.48	58.27	164.02

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	100.00	-	6.72	0.00	6.72	-
รวมเฉลี่ย	100.00	-	6.72	0.00	6.72	-

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	53.88	167.14	31.41	23.89	16.93	39.93
รวมเฉลี่ย	50.36	167.14	27.93	23.89	14.06	39.93

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	57.14	-	18.87	-	10.78	-
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	79.29	113.57	52.55	26.76	41.66	30.39
เทคโนโลยีพลังงาน	51.43	138.10	16.94	113.62	8.71	156.91
เทคโนโลยีวัสดุ	75.36	108.93	6.27	59.38	4.72	64.68
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	32.14	128.33	18.26	67.21	5.87	86.25
เทคโนโลยีอุณหภาพ	51.43	62.86	22.27	25.10	11.45	15.78
รวมเฉลี่ย	66.64	141.27	20.27	62.61	13.51	88.45

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	97.62	54.29	35.72	67.03	34.86	36.39
เคมี	44.29	26.18	50.18	81.41	22.22	21.31
จุลชีววิทยา	87.38	97.36	52.67	43.11	46.02	41.97
ฟิสิกส์	50.71	52.34	31.01	22.22	15.73	11.63
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	108.42	-	18.15	-	19.68
รวมเฉลี่ย	70.17	68.59	40.24	40.41	28.24	27.72

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	80.71	36.67	58.63	120.98	47.32	44.36
วิศวกรรมเคมี	52.36	167.52	63.15	36.32	33.06	60.85
วิศวกรรมเครื่องกล	12.86	43.71	42.29	37.85	5.44	16.54
วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	59.00	121.76	36.99	49.01	21.83	59.67
วิศวกรรมไฟฟ้า	81.07	96.57	50.33	49.88	40.80	48.17
วิศวกรรมโยธา	56.58	42.27	58.16	163.29	32.91	69.03
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	72.86	246.46	38.68	50.18	28.18	123.67
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	66.67	101.23	43.15	55.05	28.77	55.73
วิศวกรรมอาหาร	28.57	172.62	25.41	39.03	7.26	67.37
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	94.52	84.29	142.12	17.70	134.34	14.92
วิศวกรรมอุตสาหการ	76.73	77.19	35.92	112.53	27.56	86.86
รวมเฉลี่ย	67.38	88.51	65.50	52.56	44.13	46.51

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	96.35	142.86	42.81	106.91	41.25	152.73
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	87.14	-	39.38	-	34.31	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	140.00	-	84.67	-	118.54
รวมเฉลี่ย	94.07	140.82	42.64	90.50	40.11	127.44

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	97.14	206.98	38.16	49.09	37.07	101.61
รวมเฉลี่ย	97.14	206.98	38.16	49.09	37.07	101.61

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 ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้ห้องบรรยายในแต่ละอาคาร พบว่า อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	85.55	-	47.34	-	40.49	-
เรียนรวม 2	80.74	-	48.61	-	39.25	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	77.14	-	59.57	-	45.96	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	93.57	-	74.48	-	69.69	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	64.29	-	161.47	-	103.80
รวมเฉลี่ย	85.03	64.29	50.00	161.47	42.52	103.80

4.2.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.2.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องบรรยายมีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	78.69	-1.31
- อัตราการใช้พื้นที่	70	52.88	-17.12
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	41.61	-14.39
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	100.49	+20.49
- อัตราการใช้พื้นที่	80	56.21	-23.79
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	56.48	-7.52

4.2.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้อง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	73.66	-6.34
- อัตราการใช้พื้นที่	70	51.98	-18.02
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	38.29	-17.71
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	90.17	+10.17
- อัตราการใช้พื้นที่	80	114.23	+34.23
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	103.00	+39

4.2.4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	85.03	-5.03
- อัตราการใช้พื้นที่	70	50.00	-20.00
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	42.52	-13.48
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	64.29	-15.71
- อัตราการใช้พื้นที่	80	161.47	+81.47
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	103.80	+39.80

4.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

4.3.1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปี
การศึกษา 2556-2560

มหาวิทยาลัย เริ่มมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะในเวลาทำการ ในปีการศึกษา 2556 และจากการเปรียบเทียบการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระหว่างปีการศึกษา 2556-2560 พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย
ระหว่างปีการศึกษา 2556-2560

ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน		ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ		บรรยาย	ปฏิบัติการ
2556	33.0	50.40	2559	30.03	38.62
2557	28.8	36.00	2560	33.05	38.97
2558	30.04	35.45			

4.3.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2560

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนถึงปัจจุบัน พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด (ยกเว้นปีการศึกษา 2555) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ไม่คงที่ บางปีก็มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่บางปีก็มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2560

ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน		ปีการศึกษา	ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ		บรรยาย	ปฏิบัติการ
2542	12.7	5.8	2555	64.6	77.8
2543	20.7	22.2	2556	44.3	75.8
2544	25.2	36.8	2557	40.2	58.1
2545	24.8	43.3	2558	38.8	58.4
2546	43.7	53.6	2559	38.4	55.4
2547	55.2	77.3	2560	41.6	56.5
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			

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

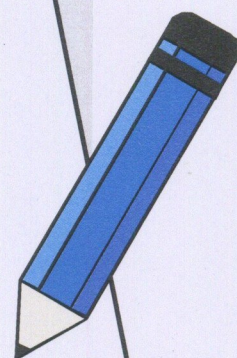
2. เกณฑ์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

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

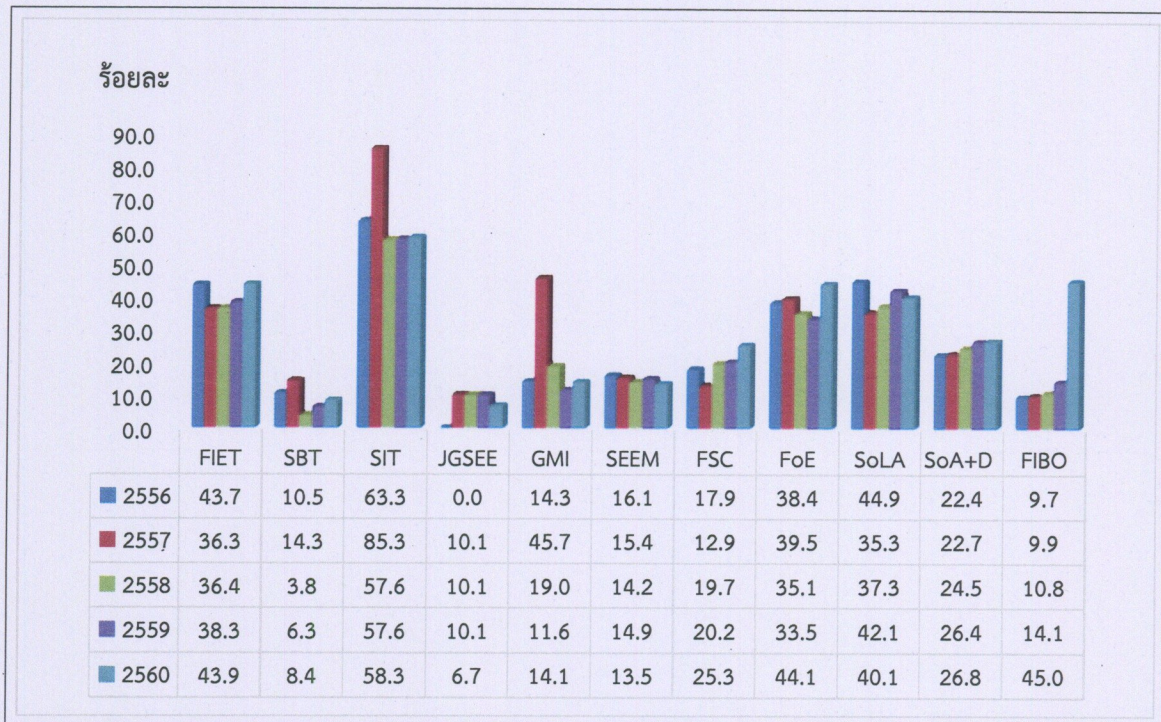
จากตารางที่ 49 และ 50 พบปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนต่ำ ได้แก่

1. การปรับหลักสูตรด้านกิจกรรม โดยกำหนดให้มีวันกิจกรรมนักศึกษา 1 วัน ดังนั้น จึงทำให้ไม่มีการใช้ห้องเรียนในวันดังกล่าว
2. หลักสูตรการเรียนการสอนของ มจร. ที่เน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง และปฏิบัตินอกห้องเรียนมากขึ้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงานเป็น และรู้วิธีแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงมากกว่านั่งฟังการบรรยาย
3. การใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ก็มีข้อจำกัดที่ว่า เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจะแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้
4. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนบางท่านที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักษิษานอกเวลาทำการ และมีการใช้ห้องประชุมของหน่วยงานจัดการเรียนการสอนแทนห้องเรียน
5. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา มีจำนวนน้อย หรือมีจำนวนนักศึกษาลดลง ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่เท่าเดิม ถึงแม้จะมีการใช้ห้องครบ 5 วัน วันละ 7 ชั่วโมง แต่จำนวนนักศึกษามีน้อย ก็ส่งผลให้การใช้ห้องเรียนมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
6. ข้อมูลที่หน่วยงานเก็บรวบรวมไว้ ไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง
7. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดังเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น
8. ผู้กรอกข้อมูล เลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อคนไม่สัมพันธ์กับขนาดความจุห้อง เช่น ห้องนั้นจุ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ตารางเมตรต่อคน ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง

ภาคผนวก ก
แผนภูมิเปรียบเทียบ
ประสิทธิภาพการใช้
ห้องเรียน



แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องบรรยาย ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2560

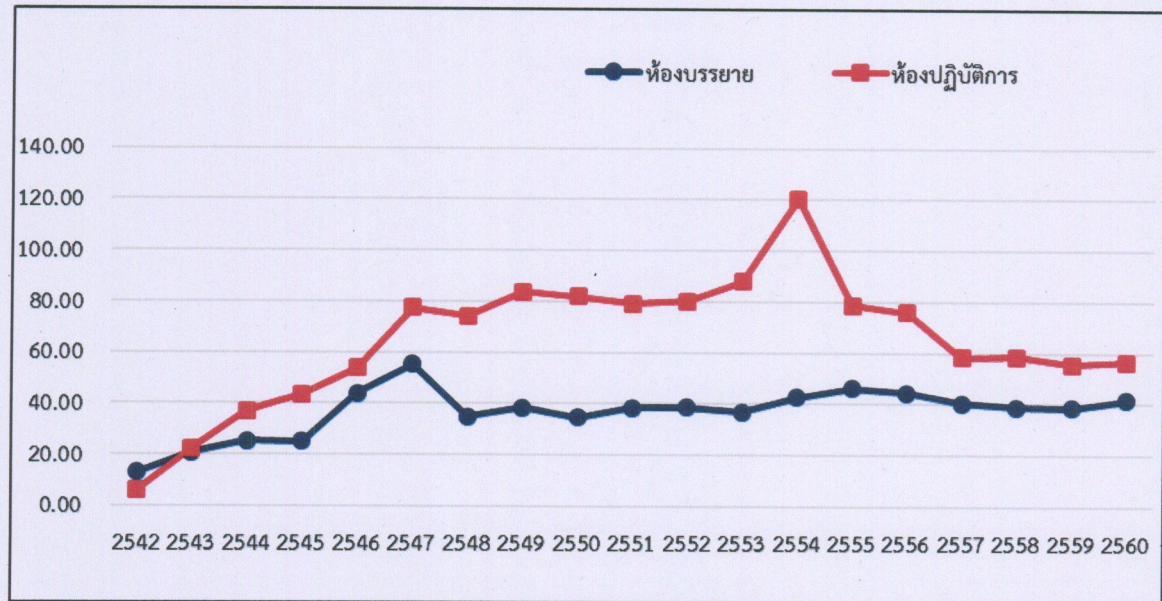


แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2560



หมายเหตุ: เปรียบเทียบตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. ที่กำหนดให้ทุกมหาวิทยาลัยเริ่มใช้วิเคราะห์ในปีการศึกษา 2556

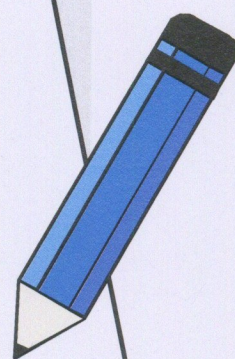
แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2560



ภาคผนวก ข

ตารางแสดงพื้นที่ใช้
งานใน มจร./

ตารางแสดงขนาด
ห้องเรียนใน มจร.



ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด
	พื้นที่ใช้สอยกับการเรียนการสอน					พื้นที่เพื่อการบริการ		พื้นที่เพื่อการบริการนักศึกษา		พื้นที่ศูนย์เรียน	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องว่าง	ห้องน้ำ	ทางเดิน ลิฟท์		
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	2,670.25	4,713.25	317.00	0.00	3,018.80	548.75	2,158.44	311.77	-	13,738.26	
- สำนักงานคณบดี	160.00	-	20.00	-	628.60	184.25	605.58	43.97	-	1,642.40	
- ครุศาสตร์เครื่องกล	382.00	1,277.00	-	-	354.20	80.00	318.00	21.20	-	2,432.40	
- เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	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	
- ครุศาสตร์โยธา	409.50	417.50	80.00	-	266.00	77.50	224.25	137.85	-	1,612.60	
- ครุศาสตร์ไฟฟ้า	168.00	584.00	137.00	-	333.00	122.00	266.00	41.00	-	1,651.00	
- ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	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	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00	-	1,296.90	160.00	1,103.52	668.50	-	5,441.14	
- เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00	-	1,152.50	160.00	1,055.52	668.50	-	5,248.74	
- ศูนย์นวัตกรรมระบบ (SI)	-	-	-	-	144.40	-	48.00	-	-	192.40	
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	412.00	185.70	2,816.81	-	952.15	323.30	947.11	518.72	-	6,155.79	
- สำนักงานคณบดี	364.00	-	-	-	306.45	90.00	357.85	218.56	-	1,336.86	
- เทคโนโลยีชีวนเคมี	48.00	45.00	884.30	-	327.03	152.50	327.32	73.20	-	1,857.35	
- เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	104.70	1,932.51	-	318.67	80.80	261.94	226.96	-	2,925.58	
- เทคโนโลยีชีวภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- หลักสูตรวิชาการสหภาพ	-	36.00	-	-	-	-	-	-	-	36.00	
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและการบริหาร	1,204.66	-	138.00	-	411.17	303.25	407.88	43.70	-	2,508.66	
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	102.00	385.72	331.00	112.00	1,253.62	55.65	1,266.23	374.40	-	3,880.62	
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	949.05	328.00	2,668.66	390.86	1,270.01	558.05	958.55	66.70	39.40	7,229.28	
- สำนักงานคณบดี	390.15	-	965.86	12.60	232.00	54.00	556.75	58.70	39.40	2,309.46	
- เทคโนโลยีพลังงาน	62.00	59.00	56.00	345.76	177.65	88.20	167.40	-	-	956.01	
- เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	60.00	-	122.00	-	131.00	-	60.00	-	-	373.00	
- เทคโนโลยีวัสดุ	280.90	-	1,286.30	32.50	371.36	206.35	59.40	8.00	-	2,244.81	
- เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	92.00	269.00	119.00	-	108.00	116.00	55.00	-	-	759.00	
- เทคโนโลยีคุณภาพ	64.00	-	119.50	-	250.00	93.50	60.00	-	-	587.00	
วิทยาศาสตร์	1,494.35	9,584.67	3,821.50	136.00	3,392.46	1,158.85	4,857.75	733.88	174.00	25,353.46	
- สำนักงานคณบดี	-	22.50	-	-	478.70	309.00	445.48	59.10	-	1,314.78	
- คณิตศาสตร์	246.75	1,141.16	275.00	-	807.00	239.10	317.14	116.40	-	3,142.55	
- เคมี	296.00	3,062.87	1,414.50	-	592.66	170.00	1,152.20	248.16	-	6,936.39	
- จิตวิทยา	234.00	2,303.32	1,313.00	46.00	379.95	132.00	1,612.20	134.00	-	6,154.47	
- ฟิสิกส์	717.60	3,054.82	195.00	90.00	866.15	308.75	977.73	176.22	30.00	6,416.27	
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	-	-	624.00	-	122.00	-	353.00	-	144.00	1,243.00	
- KGeo	-	-	-	-	146.00	-	-	-	-	146.00	

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										พื้นที่รวม	รวมพื้นที่ทั้งหมด
	ห้องบรรยาย	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	พื้นที่เพื่อการวิจัย	พื้นที่เพื่อการบริการ	พื้นที่เพื่อการบริการ	พื้นที่เพื่อการบริการ	พื้นที่เพื่อการบริการ	พื้นที่เพื่อการบริการ		
วิศวกรรมศาสตร์	4,490.95	16,769.28	6,189.52	1,513.86	8,302.16	2,059.05	7,331.46	204.00	1,519.74	48,380.02		
- สำนักงานคณบดี	-	-	-	-	993.22	36.00	1,430.13	-	23.00	2,482.35		
- วิศวกรรมเคมี	310.65	597.55	1,979.63	-	670.86	144.00	408.50	-	146.58	4,297.77		
- วิศวกรรมเครื่องกล	180.90	3,305.01	-	-	897.96	365.99	700.77	-	0.00	5,450.63		
- วิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ	594.56	2,647.47	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	2,031.50	488.00	-	427.61	-	597.35	-	46.75	3,998.31		
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	383.50	408.00	208.00	417.66	418.88	37.50	645.28	-	486.72	3,005.54		
- วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	229.50	763.00	807.00	-	481.20	85.50	246.50	-	-	2,816.70		
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	260.00	464.00	546.00	64.00	312.45	-	350.09	-	176.66	2,173.20		
- 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	2,303.22		
- วิศวกรรมอุตสาหการ	612.14	3,478.14	120.02	-	842.58	442.25	896.61	-	37.12	6,428.86		
- แผนกทอโรนัส (วิศวกรรมอุตสาหการ)	-	512.60	85.50	-	-	-	-	-	-	598.10		
- 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	-	1,824.20	208.00	1,357.75	-	6.00	5,787.95		
- สำนักงานคณบดี	1,024.00	-	256.00	-	504.00	96.00	774.60	-	6.00	2,660.60		
- สายวิชาภาษา	128.00	-	-	-	1,029.80	-	555.05	-	-	1,712.85		
- ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	-	760.00	-	24.00	-	10.20	-	-	794.20		
- สายวิชาสังคมศาสตร์	224.00	-	-	-	266.40	112.00	17.90	-	-	620.30		
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	1,767.65	208.20	8,618.32	-	1,644.16	593.89	3,488.48	-	67.34	16,595.40		
- สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	898.00	-	6,061.70	-	1,060.38	475.45	2,172.07	-	37.14	10,704.74		
- โครงการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์	869.65	208.20	2,556.62	-	583.78	118.44	1,316.41	-	30.20	5,690.66		
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	216.96	952.28	409.92	-	407.04	647.01	659.49	-	-	3,292.70		
- กลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	-	-	-	216.00	36.00	-	-	-	-	252.00		
หอพักนักศึกษา	-	-	-	-	260.70	642.10	28,766.77	-	1,370.63	31,040.20		
- หอพักชาย (มจร.บางมด)	-	-	-	-	84.00	56.00	4,300.19	-	-	4,440.19		
- หอพักหญิง (มจร.บางมด)	-	-	-	-	-	112.00	10,490.48	-	68.00	10,670.48		
- หอพักนักศึกษา (มจร.บางเขน/ชัยพฤกษ์)	-	-	-	-	176.70	474.10	13,976.10	-	1,302.63	15,929.53		
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0.00	117.00	381.60	364.00	1,122.06	0.00	438.40	-	114.00	2,537.06		
- สำนักงาน สวท.	-	-	-	-	220.85	-	57.45	-	114.00	392.30		
- ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (สวท.)	-	-	-	-	152.37	-	35.80	-	-	188.17		
- ศูนย์วิจัยระบบคอมพิวเตอร์นานาชาติ	-	-	-	-	169.71	-	50.00	-	-	219.71		
- ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง	-	-	-	-	104.00	-	70.00	-	-	174.00		
- ศูนย์พัฒนาบัณฑิตภาพอุตสาหกรรม	-	-	-	-	56.00	-	-	-	-	56.00		

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด
	พื้นที่ใช้สอยกับการเรียนการสอน					พื้นที่ใช้สอยกับการให้บริการ					
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องพักนักศึกษ/ชมรมนักศึกษา	พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	พื้นที่ศูนย์เรียน		ห้องว่าง	
								ห้องน้ำ	ทางเดิน ลิฟท์		
ศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ภาษา	-	-	-	64.00	64.00	-	36.00	-	-	-	164.00
	-	117.00	-	-	24.00	-	53.25	-	-	-	194.25
	-	-	-	-	128.00	-	-	-	-	-	128.00
	-	-	-	300.00	-	-	-	-	-	-	300.00
	-	-	-	-	45.00	-	-	-	-	-	45.00
	-	-	-	-	158.13	-	15.90	-	-	-	174.03
	-	-	-	-	-	-	120.00	-	-	-	501.60
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,860.05	447.52	-	-	325.88	67.24	474.84	288.55	33.38	3,497.46	
	-	-	-	-	320.00	-	90.00	-	-	410.00	
	-	-	-	-	32.00	-	193.00	-	-	225.00	
	-	-	20.00	-	736.00	-	110.80	29.20	-	896.00	
	-	-	-	-	558.00	-	1,696.00	33.75	-	2,287.75	
	-	-	-	-	157.50	-	89.83	-	-	247.33	
	-	-	-	-	29.25	-	403.65	-	-	432.90	
	-	-	-	148.00	134.52	-	57.48	35.40	-	375.40	
	-	-	-	-	248.80	-	170.20	-	-	419.00	
	-	-	-	-	-	-	96.00	-	-	96.00	
	-	-	-	-	-	-	60.00	-	-	60.00	
	-	-	-	-	-	-	66.40	-	-	66.40	
	-	-	-	-	-	-	143.98	-	-	143.98	
	-	-	-	4,526.05	2,496.25	54.00	1,310.36	107.77	-	8,494.43	
	-	-	-	189.00	180.00	-	0.00	-	-	369.00	
	-	-	-	162.00	36.00	-	0.00	-	-	198.00	
	-	-	-	-	65.00	-	16.50	-	-	81.50	
	-	-	-	618.10	96.20	-	112.28	-	-	826.58	
	-	-	-	54.00	625.20	-	188.80	-	-	868.00	
	-	-	-	-	111.00	-	38.00	-	-	149.00	
	-	-	-	108.00	36.00	-	0.00	-	-	144.00	
	-	-	-	518.30	174.00	-	117.00	-	-	809.30	
	-	-	-	270.00	126.00	-	0.00	-	-	396.00	
	-	-	-	-	54.00	-	216.00	-	-	270.00	
-	-	-	108.00	48.00	-	90.00	-	-	246.00		
-	-	-	552.00	222.60	-	144.08	62.77	-	981.45		
-	-	-	324.00	210.00	-	72.00	-	-	606.00		
-	-	-	108.00	72.00	-	33.80	-	-	213.80		
-	-	-	54.00	74.25	-	0.00	-	-	128.25		
-	-	-	353.15	108.00	-	107.90	-	-	623.05		
-	-	-	945.50	240.00	-	30.00	45.00	-	1,260.50		
-	-	-	54.00	-	-	144.00	-	-	198.00		
-	-	-	108.00	18.00	-	-	-	-	126.00		

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง									
	พื้นที่ใช้สอยกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริการ		พื้นที่เพื่อการบริการนักศึกษา		พื้นที่ศูนย์รวม	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องน้ำ ทางเดิน ลิฟท์	ห้องว่าง	รวมพื้นที่ทั้งหมด
- Community Resource Management Group	-	-	-	182.25	36.00	0.00	-	-	-	218.25
- Conservation Ecology	-	-	-	-	144.00	0.00	-	-	-	144.00
- โครงการทักษะวิศวกรรมเคมี	-	-	-	-	96.00	-	-	-	-	96.00
- โครงการทักษะแบบวิศวกรรมเคมีแบบบูรณาการ	-	-	-	-	63.00	-	-	-	-	63.00
- งานบริการข้อมูลเทคนิค	-	-	-	-	152.00	0.00	-	-	-	152.00
- สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (สออ.)	-	-	-	253.20	753.57	4,259.04	-	817.05	40.77	6,123.63
- สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ (Lab Polymer)	-	-	-	144.00	54.00	0.00	-	-	-	198.00
- โครงการวิจัย การออกแบบและพัฒนายานยนต์ที่สิ่งแวดล้อม ๖	-	-	-	114.00	-	-	-	-	-	114.00
- โครงการศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร	-	-	-	62.65	-	-	-	-	-	62.65
- สำนักงานวิชาการ	-	-	387.45	93.20	5,554.41	3,049.36	72.00	271.76	0.00	9,428.17
- สำนักงานทะเบียนบัณฑิตศึกษา	-	-	-	-	537.50	272.50	-	-	-	810.00
- สำนักงานคัดเลือกและสรรหาบัณฑิตศึกษา	-	-	-	-	153.78	81.00	-	-	-	234.78
- สำนักงานกิจการนักศึกษา	-	-	-	-	64.00	-	-	-	-	64.00
- สำนักงานกิจการต่างประเทศ	-	-	-	-	78.00	-	-	-	-	78.00
- กลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินนักศึกษา	-	-	-	-	147.41	-	-	-	-	147.41
- สำนักงานคลัง	-	-	-	-	460.67	393.05	-	-	-	853.72
- สำนักงานจัดหาและจัดการสินทรัพย์	-	-	-	-	226.03	190.83	-	54.25	-	471.11
- สำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ (กองบริการการศึกษา)	-	-	-	-	555.24	258.00	-	88.41	-	901.65
- สำนักงานบริหารงานบุคคล	-	-	-	-	245.63	59.78	-	-	-	305.41
- สำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล	-	-	-	-	74.62	41.08	-	-	-	115.70
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มจร.	-	-	-	-	34.75	184.92	-	129.10	-	348.76
- กลุ่มงานจัดการผลประโยชน์และทรัพย์สิน	-	-	-	-	48.00	-	-	-	-	48.00
- สำนักงานประกันคุณภาพ	-	-	-	-	54.00	78.00	-	-	-	132.00
- กลุ่มงานตรวจสอบภายใน	-	-	-	-	33.44	-	-	-	-	33.44
- สำนักงานอำนวยการ (กองบริการการบริหาร) รวมงานประชุม สารบรรณ เลขานุการ มติ	-	-	-	-	1,067.30	193.37	-	-	-	1,260.67
- สำนักงานผู้ประสานงาน	-	-	-	-	204.00	72.00	-	-	-	276.00
- กลุ่มงานบริการผู้ขอเข้าเรียน (งานพยาบาล)	-	-	-	-	78.00	486.00	-	-	-	564.00
- สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์ (กลุ่มงานนักศึกษาสัมพันธ์ กลุ่มงานสื่อสารเชิงกลยุทธ์)	-	-	-	-	240.00	-	-	-	-	240.00
- ศูนย์วัฒนธรรมนโยบาย	-	-	-	-	270.00	-	-	-	-	270.00
- สำนักงานนิติการ	-	-	-	-	72.00	15.00	-	-	-	87.00
- สมาคมอาจารย์และพนักงาน	-	-	-	-	70.80	-	-	-	-	70.80
- ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม (EESH)	-	-	-	93.20	213.64	627.83	-	-	-	934.67
- สำนักงานวิจัย บริการและพันธมิตร	-	-	387.45	-	589.60	96.00	72.00	-	-	1,145.05
- ศูนย์บริการทางการศึกษา (ใช้พื้นที่ 7 อาคารสำนักงานเดิม)	-	-	-	-	36.00	-	-	-	-	36.00
- สำนักบริหารอาคารและสถานที่	-	-	-	-	590.25	1,091.63	-	15.00	-	1,696.88

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										
	พื้นที่ใช้สอยกับการเรียนการสอน			พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริหาร		พื้นที่เพื่อการบริการนักศึกษา		พื้นที่เพื่อชุมชน	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องโถง ฯลฯ	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องน้ำ ทางเดิน ลิฟท์	ห้องว่าง	รวมพื้นที่ทั้งหมด	
พื้นที่ในความดูแลของ มจร.	15,525.75	4,176.00	942.14	962.33	10,408.58	87,822.69	3,457.35	222,102.78	3,895.92	349,293.54	
★ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	8,571.09	2,032.64	183.74	266.40	3,031.62	39,094.30	2,967.32	131,335.13	2,933.93	190,416.17	
- พื้นที่ใช้สอย มจร.บางมด	8,571.09	2,032.64	183.74	266.40	2,987.62	29,646.76	2,967.32	11,170.81	2,933.93	60,760.31	
- พื้นที่ส่วนกลาง (ใช้ร่วมกัน)	-	-	-	-	44.00	9,447.54	-	120,164.32	-	129,655.86	
★ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	218.15	720.56	0.00	654.53	2,086.83	23,605.61	72.00	51,651.84	849.00	79,858.52	
- พื้นที่ใช้สอย มจร.บางขุนเทียน	218.15	720.56	-	635.92	2,086.83	15,206.10	72.00	1,362.57	849.00	21,151.13	
- พื้นที่ส่วนกลาง (ใช้ร่วมกัน)	-	-	-	18.61	-	8,399.51	-	50,289.27	-	58,707.39	
★ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (ราชบุรี)	2,479.12	1,422.80	758.40	41.40	1,899.72	19,505.71	269.55	26,394.84	112.99	52,884.53	
★ พื้นที่ในความดูแลของศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	4,257.39	-	-	-	3,390.41	5,617.07	148.48	12,720.97	-	26,134.32	
รวมพื้นที่ทั้งหมด	32,949.67	38,587.84	28,669.92	9,036.15	47,590.44	154,927.09	10,908.49	229,496.64	4,394.83	556,561.07	

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2560

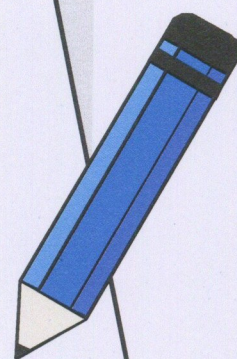
คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องบรรยาย / ขนาดความจุคน																				จำนวนห้องปฏิบัติการ												รวม ห้องเรียน ทั้งหมด					
	ต่ำกว่า 40 คน	40 คน	45 คน	50 คน	55 คน	60 คน	70 คน	80 คน	90 คน	100 คน	120 คน	130 คน	140 คน	150 คน	200 คน	250 คน	600 คน	รวม ทั้งหมด	ต่ำกว่า 10 คน	10 คน	15 คน	20 คน	25 คน	30 คน	35 คน	40 คน	45 คน	50 คน	60 คน	70 คน	80 คน	90 คน	100 คน	120 คน	150 คน	180 คน	รวม ทั้งหมด	
วิศวกรรมศาสตร์	20	11	0	6	2	5	2	8	1	2	1	0	0	0	0	0	58	74	49	41	28	0	22	2	19	3	12	2	0	2	0	1	0	1	0	256	314	
- สำนักงานคณบดี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0		
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	
- วิศวกรรมเคมี	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	5	3	-	-	1	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30	35	
- วิศวกรรมเครื่องกล	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	29	14	5	8	-	5	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	64	71	
- วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	-	-	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	6	10	-	4	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	25	30	
- วิศวกรรมไฟฟ้า	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	5	3	-	-	6	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18	22	
- วิศวกรรมโยธา	5	4	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14	22	5	4	2	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	38	52	
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	4	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	17	
- วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	11	-	-	-	3	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20	23	
- วิศวกรรมอาหาร	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
- วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	
- วิศวกรรมอุตสาหการ	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	8	1	14	1	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	29	36	
- หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1		
ศิลปศาสตร์	0	1	0	3	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	9	0	0	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	16	
- สำนักงานคณบดี	-	1	-	3	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	
- สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	
- ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	5		
สถาปัตยกรรมศาสตร์	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1	-	8	-	2	-	3	-	27	3	-	-	-	-	4	-	-	48	57	
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	3	-	-	1	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	19	
ห้องเรียนส่วนกลาง มล. CB 1-2,คณะวิทยาศาสตร์	-	12	-	1	-	-	-	18	-	3	3	-	1	5	2	1	1	47	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	49	
รวมทั้งหมด	47	45	6	26	5	11	5	40	2	11	8	1	1	7	2	1	1	219	213	87	58	52	18	39	16	71	11	61	16	0	3	1	1	5	1	0	653	872

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2560

คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องเรียน / ขนาดความจุคน																				จำนวนห้องปฏิบัติการ										จำนวน ห้องเรียน ทั้งหมด								
	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	250 คน	600 คน	รวม ทั้งหมด	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	180 คน	230 คน	รวม ทั้งหมด
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	4	6	0	9	0	3	0	9	1	2	0	0	0	1	0	0	0	35	5	4	6	5	4	9	4	19	1	12	3	0	1	1	0	1	0	0	0	75	110
- สำนักงานคณะดี	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	
- ครุศาสตร์เครื่องกล	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	
- เทคโนโลยีจัดการศึกษา	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	10
- ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5	3	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14
- ครุศาสตร์โยธา	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	11	
- ครุศาสตร์อุตสาหการ	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	
- คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	2	6	
- เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	14
- โครงการร่วมบริหารหลักสูตร (มีเซียวคส์)	-	1	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	7	1	-	-	1	4	4	-	9	1	5	-	-	-	-	-	1	-	-	26	33	
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	34	3	6	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	51
- สำนักงานคณะดี	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5	
- เทคโนโลยีชีวเคมี	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	14
- หลักสูตรวิชาการสหเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
- เทคโนโลยีจัดการกับชีวะ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	22	1	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	3	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	1	1	1	2	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	20
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	12	4	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	22
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	-	-	6	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	6	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	42	5	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	65
- สำนักงานคณะดี	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	
- เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	
- เทคโนโลยีพลังงาน	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	10	
- เทคโนโลยีวัสดุ	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	19	3	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	30
- เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	11
- เทคโนโลยีคุณภาพ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	
วิทยาศาสตร์	10	2	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	43	17	2	6	10	5	4	15	5	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	120	138
- สำนักงานคณะดี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
- คณิตศาสตร์	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	1	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	13	
- เคมี	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	19	5	1	3	-	-	-	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	42	45
- ภูมิวิทยา	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	2	10	2	3	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	27	30
- ฟิสิกส์	5	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	8	16	5	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	39
- ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	8	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียนคณะ/
ห้องเรียนส่วนกลาง



ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง การได้ห้อง				
							ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา														
																					1	2	1	2
110	CB 30204	ห้องเรียน	160.00	1.1	160	100	35	3	33	3	3,500	300	3,300	300	97.14	62.50	60.71	8.57	62.50	5.36	105.71	62.50	66.07	
110	CB 30609	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	40	35	30	35	30	1,820	1,560	1,820	1,560	100.00	71.50	71.50	85.71	71.50	61.29	185.71	71.50	132.79	
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของรายของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์ฯ					70	35	17	34	17	2,660	930	2,560	930	98.57	65.01	64.08	47.14	48.44	22.83	145.71	59.65	86.92

ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
							ในภาคเรียนที่ 1			ในภาคเรียนที่ 2			อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							1		2	1		2													อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							ในเวลา	นอกเวลา		ในเวลา	นอกเวลา														อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
110	CB 30404	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	40	16	11	21	4	560	186	1,380	34	52.86	109.23	57.74	21.43	30.56	6.55	74.29	86.54	64.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของภาคีวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ท. ตามแผนที่ สทอ. กรม/ทอ.	ความจุคน (ตามมาตรฐาน)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์โดยปีเฉพาะทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์โดยปีรวม						
								ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
								1	2	1	2											
																					ไม่ว่า ไม่ว่า	ไม่ว่า ไม่ว่า
110	CB 30905	ห้องเรียน	72.00	1.1	65	60	23	9	20	25	1,380	540	1,200	1,500	61.43	91.67	48.57	91.67	44.52	110.00	91.67	100.83
110	CB 30906 (3)	ห้องเรียน	88.50	1.1	80	60	24	8	25	18	1,440	480	1,500	1,080	70.00	74.58	37.14	74.58	27.70	107.14	74.58	79.90
110	CB 30909	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	50	20	3	23	3	1,000	150	1,150	150	61.43	68.75	8.57	68.75	5.89	70.00	68.75	48.13
110	CB 30910	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	50	19	18	22	14	950	900	1,100	700	58.57	68.75	45.71	68.75	31.43	104.29	68.75	71.70
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของมหาวิทยาลัยทั้งหมดในปีใช้ผลการศึกษา			73	55	22	10	23	15	1,193	518	1,238	858	62.86	75.82	35.00	77.05	26.97	97.86	76.26	74.62
210	CB 30904	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	72.00	3.0	24	30	6	16	3	17	180	480	90	510	12.86	125.00	47.14	125.00	58.93	60.00	125.00	75.00
210	CB 30906	ห้องปฏิบัติการชีวภาพ	67.50	5.0	14	40	25	4	22	4	1,000	160	880	160	67.14	296.30	11.43	296.30	33.86	78.57	296.30	232.80
210	CB 30907	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์	204.00	5.0	41	120	24	26	28	21	2,880	3,120	3,360	2,520	74.29	294.12	67.14	294.12	197.48	141.43	294.12	415.97
210	CB 30908	ห้องปฏิบัติการโพลิเมอร์	80.00	5.0	16	20	30	4	31	5	600	80	620	100	87.14	125.00	12.86	125.00	16.07	100.00	125.00	125.00
210	CB 30911	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Aburation	126.00	3.0	42	40	8	2	22	2	320	80	880	80	42.86	95.24	5.71	95.24	5.44	48.57	95.24	46.26
210	CB 30912	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	108.00	3.0	36	40	7	3	10	2	280	120	400	80	24.29	111.11	7.14	111.11	7.94	31.43	111.11	34.92
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของมหาวิทยาลัยทั้งหมดในปีใช้ผลการศึกษา			29	48	17	9	19	9	877	673	1,038	575	51.43	185.24	25.24	246.00	62.10	76.67	205.26	157.37

ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ./น.ศ. ตามเกณฑ์ สสอ. ตามบ./พ.บ	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักเรียนที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสถานที่ทำการ				สถานที่ทำการ
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง							
						ในเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ	ในเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ	ในเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ	ในเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ													
																				2	2	2	2			
680	CB 30501 (4)	ห้องประชุม	56.00	1.5	37	20	14	18	22	21	182	258	311	299	51.43	36.68	18.86	18.86	55.71	38.26	21.31	107.14	37.50	40.18		
110	CB 30501 (6)	ห้องปฏิบัติการ	24.00	1.5	16	10	2	2	3	12	8	188	9	132	7.14	21.25	1.52	1.52	20.00	142.86	28.57	27.14	110.86	30.09		
110	CB 30504	ห้องเรียน	144.00	1.1	131	80	17	23	22	17	658	651	1,001	444	55.71	32.49	18.10	18.10	57.14	20.91	11.95	112.86	26.63	30.05		
รวม	2 ห้อง	สถานที่ให้บริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยวังน้ำ			61	37	11	14	16	17	283	366	440	292	38.10	44.15	16.82	16.82	44.29	34.53	15.29	82.38	38.98	32.11		
220	CB 30101 (1)	ห้อง open workshop	48.00	7.5	6	20	35	14	35	7	525	70	570	99	100.00	204.42	244.42	244.42	30.00	125.74	37.72	130.00	217.03	282.14		
220	CB 30101 (2)	ห้อง open workshop	57.00	7.5	8	20	5	7	0	1	50	148	0	60	14.29	131.58	18.80	18.80	11.43	342.11	39.10	25.71	261.13	67.15		
220	CB 30101 (4)	ห้อง open workshop	32.00	10.0	3	15	7	0	9	3	206	0	363	66	22.86	1,111.33	254.02	254.02	8.57	687.50	58.93	31.43	1,044.41	328.24		
210	CB 30506	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	156.00	3.0	52	40	29	31	31	27	1,068	918	981	707	85.71	65.67	56.29	56.29	82.86	53.88	44.64	168.57	59.88	100.93		
210	CB 30507	ห้องปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง	108.00	3.5	31	40	25	22	25	16	781	491	987	244	71.43	114.59	81.85	81.85	54.29	62.68	34.03	125.71	92.18	115.88		
210	CB 30508 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	40.00	10.0	4	15	35	1	35	7	356	12	497	99	100.00	304.64	304.64	304.64	11.43	346.88	39.64	111.43	308.97	344.29		
210	CB 30508 (2)	ห้องปฏิบัติการ Logic Dvice	40.00	10.0	4	15	35	14	35	15	350	70	495	85	100.00	301.79	301.79	301.79	41.43	133.62	55.36	141.43	252.53	357.14		
210	CB 30509	Power Electronics Lab	80.00	3.5	23	20	35	9	35	7	602	200	495	105	100.00	68.56	68.56	68.56	22.86	83.40	19.06	122.86	71.32	87.63		
210	CB 30510	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.5	23	30	35	14	35	14	350	70	525	70	100.00	54.69	54.69	54.69	40.00	21.88	8.75	140.00	45.31	63.44		
210	CB 30511 (2)	ห้องปฏิบัติการวิจัย	38.00	10.0	4	15	35	34	35	29	525	342	525	295	100.00	394.74	394.74	394.74	90.00	266.08	239.47	190.00	333.80	634.21		
210	CB 30512 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	80.00	3.5	23	35	24	18	29	18	495	455	526	413	75.71	84.28	63.81	63.81	51.63	105.69	54.25	127.14	92.86	118.06		
210	CB 30512 (2)	ห้องปฏิบัติการ Innomedia Laboratory	124.00	10.0	12	15	35	29	35	29	525	295	525	295	100.00	120.97	120.97	120.97	82.86	82.04	67.97	182.86	103.33	188.94		
รวม	12 ห้อง	สถานที่ให้บริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยวังน้ำ			16	23	28	16	28	14	486	256	541	212	80.24	113.77	91.29	91.29	43.57	95.37	41.55	123.61	107.30	132.84		

หมายเหตุ : มีการใช้ห้องประชุมมาใช้ในการเรียนด้วย

ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์วิทยา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

แบบสำรวจ	Code	ลักษณะการใช้ห้องเรียน	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น.ค. ตามเกณฑ์ คอ. คร.ม./คน	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา								
110	CB 30306 (1)	ห้องบรรยาย	113.50	1.1	103	50	11	4	7	2	546	264	326	60	25.71	46.95	12.07	8.57
110	CB 30307	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	21	20	6	4	3	2	180	120	41	34	12.86	115.10	14.80	8.57
110	CB 30308	ห้องเรียน	120.00	1.1	109	80	17	4	15	5	4,407	256	519	239	45.71	141.11	64.51	12.86
110	CB 30310 (1)	ห้องเรียน	144.00	1.0	144	100	25	7	17	5	1,120	296	605	175	60.00	28.52	17.11	17.14
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์วิทยา			94	63	15	5	11	4	1,563	234	373	132	36.07	81.22	29.30	11.79
210	CB 30107 (2)	ห้องทดลองวัสดุ	109.00	15.0	7	50	5	18	4	15	150	90	68	90	12.86	33.33	42.86	47.14
211	CB 30107 (3)	ห้องทดลองวัสดุ	32.00	15.0	2	10	5	18	2	15	50	90	12	90	10.00	415.18	41.52	47.14
212	CB 30107 (5)	ห้องทดลองความถี่สูง	4.50	15.0	0.3	2	5	0	2	15	10	0	4	30	10.00	66.67	66.67	42.86
220	CB 30303	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.0	27	40	15	0	4	0	150	0	48	0	27.14	39.08	10.61	0.00
210	CB 30305 (1)	ห้องทดลองวัสดุทางวิศวกรรม	72.00	3.5	21	50	6	0	6	0	216	0	132	0	17.14	140.97	24.17	0.00
210	CB 30305 (2)	ห้องปฏิบัติการปฏิบัติการศาสตร์	80.00	3.5	23	50	6	0	2	0	216	0	44	0	11.43	142.19	16.25	0.00
210	CB 30309	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	120.00	5.0	24	50	14	5	3	2	400	220	51	34	24.29	110.54	26.85	10.00
รวม	7 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์วิทยา			15	36	8	6	3	7	170	57	51	35	16.12	132.41	21.35	17.96

หมายเหตุ : CB 30107(2), (5) นักศึกษาประมาณ 10 คน เรียนเข้าใช้งานจนครบในคาบเรียนนั้น ๆ

ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

แบบสำรวจ	Code	ลักษณะการใช้ห้องเรียน	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น.ค. ตามเกณฑ์ คอ. คร.ม./คน	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา								
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
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
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
110	CB 30709 (1-3)	ห้องปฏิบัติการกลึงอุตสาหกรรม	56.00	1.1	51	50	30	26	27	16	1,570	620	1,350	240	81.43	100.63	81.94	60.00
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			72	50	23	22	25	21	1,027	589	1,115	444	68.57	61.93	42.47	61.07
220	CB 30106 (1)	โรงสีงาน	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
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
220	CB 30706 (1) - (3)	ห้องปฏิบัติการโลหะวิทยา / ห้องทดลองโครงสร้างจุลภาค	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
210	CB 30710	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	90.00	5.0	18	50	35	3	24	16	1,512	150	966	240	84.29	233.33	196.67	27.14
220	CB 30711(1)	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	108.00	3.7	29	60	35	4	0	0	1,004	960	0	0	100.00	98.28	98.28	11.43
220	CB 30711(2)	ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ	80.00	5.0	16	60	30	21	32	16	509	249	1,405	390	88.57	192.94	170.89	52.86
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			26	58	30	13	29	19	1,355	655	1,387	684	84.76	179.87	152.46	46.00

หมายเหตุ : ใช้ข้อมูลการศึกษา 2559 เนื่องจากไม่ได้ส่งข้อมูลปีการศึกษา 2560

ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์ฯ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	นามสายห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สกอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน จริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปีได้				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปีได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง					
							ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่																
							ในเวลา ปกติ	นอกเวลา	ในเวลา ปกติ	นอกเวลา	ในเวลา ปกติ	นอกเวลา	ในเวลา ปกติ	นอกเวลา															
110	CB 30607	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	60	8	0	8	0	568	0	568	0	22.86	72.31	16.53	0.00	0.00	0.00	0.00	22.86	72.31	16.53	0.00	0.00	22.86	72.31	16.53
110	CB 30608(2)	ห้องเขียนสื่อ	117.00	1.1	106	80	18	6	18	0	1,298	120	1,692	0	51.43	78.09	40.16	17.14	18.80	3.22	3.22	68.57	69.62	47.74	0.00	0.00	68.57	69.62	47.74
110	CB 30609	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	40	4	0	4	0	288	0	288	0	11.43	99.00	11.31	0.00	0.00	0.00	0.00	11.43	99.00	11.31	0.00	0.00	11.43	99.00	11.31
110	CB 30612	ห้องบรรยาย	155.25	1.1	141	80	22	11	13	2	2,640	1,320	2,280	600	50.00	99.60	49.80	18.57	104.65	19.43	19.43	68.57	100.97	69.23	0.00	0.00	68.57	100.97	69.23
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			105	65	13	6	11	2	1,199	120	1,207	600	33.93	96.83	32.85	11.43	86.04	9.83	9.83	45.36	94.11	42.69	0.00	0.00	45.36	94.11	42.69
210	CB 30603	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	108.00	3.0	36	60	10	0	10	0	992	0	820	0	28.57	251.67	71.90	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	251.67	71.90	0.00	0.00	28.57	251.67	71.90
210	CB 30606	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	84.00	3.0	28	40	0	0	8	0	0	0	512	0	22.86	228.57	52.24	0.00	0.00	0.00	0.00	22.86	228.57	52.24	0.00	0.00	22.86	228.57	52.24
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			32	50	10	0	9	0	992	0	666	0	27.14	272.70	74.02	0.00	0.00	0.00	0.00	27.14	272.70	74.02	0.00	0.00	27.14	272.70	74.02

ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรณารักษ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560

Code	นามสายห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปีได้				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปีได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในและนอก			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่													
							ในวิชา	นอกเวลา	ในวิชา	นอกเวลา	ในวิชา	นอกเวลา	ในวิชา	นอกเวลา												
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	54.41			
110	CB 30808	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	32	31	14	19	10	1,236	147	613	112	71.43	50.85	36.32	34.29	14.84	5.09	105.71	39.17	41.41			
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์			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	647	0	81.43	70.88	57.72	5.71	102.01	5.83	87.14	71.94	62.69			
210	CB 30105 (2)	ห้องปฏิบัติการบรรณารักษ์	60.50	10.0	6	30	7	1	9	0	233	37	133	0	22.86	378.10	86.42	2.86	611.57	17.47	25.71	391.83	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)	ห้องปฏิบัติการฝึกและกระดาษ	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)	ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ	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)	ห้องปฏิบัติการจัดการพื้นที่	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)	ห้องปฏิบัติการวัดการบรรณารักษ์	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			

หมายเหตุ : ข้อมูลปีการศึกษา 2559 เนื่องจากไม่ได้ส่งข้อมูลปีการศึกษา 2560

ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการ^{ขั้น}ใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชา^{มี}เดียอาตส์และสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ครม. พ.ร./ช. ตามปกติ สทอ. ครม./ผ.	ความจุคน (ตามปกติ)	ความจุคน พิเศษ	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปีการศึกษา						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปีการศึกษา						อัตราการเรียนของนักเรียนนอกมหาวิทยาลัยการ						อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนนานาชาติ					
						ในภาคเรียนที่ 1		2		ในภาคเรียนที่ 1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง						
						ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา																
																								1	2	1	2	1	2
110	MFA 311	ห้องเรียนบรรยาย 1	251.25	1.0	251	150	24	4	19	0	22115	364	1374	0	61.43	33.22	20.41	11.43	36.22	4.14	72.86	33.48	24.39						
110	MFA 318	ห้องเรียนบรรยาย 2	106.40	1.1	97	80	7	1	17	5	233	39	585	199	34.29	35.24	12.08	8.57	41.01	3.52	42.86	36.39	15.60						
110	MFA 405	ห้องเรียนบรรยาย 3	96.00	1.1	87	85	0	0	16	3	0	0	643	101	45.71	46.05	21.05	8.57	38.58	3.31	54.29	44.87	24.36						
110	MFA 413	ห้องเรียนบรรยาย 5	96.00	1.1	87	84	25	3	18	1	886	108	1240	45	61.43	55.85	34.31	5.71	43.83	2.50	67.14	54.83	36.81						
110	MFA 414	ห้องเรียนบรรยาย 6	96.00	1.1	87	50	25	3	30	4	922	103	1002	130	78.57	40.08	31.49	10.00	38.14	3.81	88.57	39.86	35.31						
110	MFA 415	ห้องเรียนบรรยาย 7	64.00	1.5	43	40	17	3	19	0	458	63	519	0	51.43	63.61	32.71	8.57	49.22	4.22	60.00	62.50	37.50						
110	MFA 416	ห้องเรียนบรรยาย 8	96.00	1.1	87	50	30	2	11	4	1070	68	339	132	58.57	39.38	23.06	8.57	38.19	3.27	67.14	39.23	26.34						
รวม	7 ห้อง	ดำเนินการใช้ห้องเรียนของโครงการบริหารหลักสูตร				106	77	21	3	19	3	959	124	815	121	57.01	42.06	23.98	8.67	38.30	3.32	65.67	41.56	27.30					
220	MFA 216	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 1	130.40	3.0	43	45	22	5	9	1	971	182	234	21	44.29	89.43	39.60	8.57	77.84	6.67	52.86	87.55	46.28						
220	MFA 217	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 2	130.40	3.0	43	50	14	1	14	12	503	39	718	128	40.00	100.32	40.13	18.57	29.55	5.49	58.57	77.88	45.62						
220	MFA 403	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 3	137.20	3.0	46	50	17	2	14	4	476	80	470	134	44.29	66.73	29.55	8.57	77.99	6.68	52.86	68.55	36.23						
220	MFA 404	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 4	118.80	3.0	40	40	11	1	11	0	391	41	414	0	31.43	92.40	29.04	2.86	103.54	2.96	34.29	92.89	31.85						
220	MFA 406	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 410	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีด้วย	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 411	ห้องพัฒนาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 412	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีด้วย	64.00	3.0	21	30																							
220	MFA 506	Mix E Learning	96.00	3.0	32	30																							
220	MFA 507	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 4	96.00	3.0	32	25																							
220	MFA 508	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีด้วย	64.00	3.0	21	25																							
220	MFA 509	Mix Electric Lab 1	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 513	Mix Signal Processing Lab	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 514	Mix EMBEDDED DESIGN LAB	96.00	3.0	21	20																							
220	MFA 516	Mix Disability Based Design Lab	96.00	3.0	32	25																							
220	MFA 517	ห้องปฏิบัติการ	64.00	3.0	21	28																							
220	MFA 518	Mix Electric Lab 2	96.00	3.0	32	30																							
220	MFA 603		160.00	3.0	53	30																							
220	MFA 604	Mix Studio 1	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 605	Mix Studio 2	96.00	3.0	32	40																							
220	MFA 606	Mix Graphic Design	160.00	3.0	53	50																							
220	MFA 610	ห้องเรียนศิลปะ	256.00	3.0	85	90																							
220	MFA 611	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 6	118.71	3.0	40	50																							
221	MFA 612	ห้องปฏิบัติการดีไซน์สคูล	10.40	4.0	3	3																							
220	MFA 613	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 5	118.71	3.0	40	50																							
220	UTIL 104	work shop	208.20	5.0	42	42																							
รวม	17 ห้อง	ดำเนินการใช้ห้องปฏิบัติการของโครงการบริหารหลักสูตร				58	52	12	2	7	3	460	74	248	76	27.48	63.01	17.32	7.93	46.32	3.67	35.40	59.28	20.99					

ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคนบตี คณะทรัพยากรชีวภาพฯ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./น.	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา														
																					1	2	1	2
110	BT 209	ห้องบรรยาย	68.00	1.5	45	24	12	0	12	0	180	0	144	0	34.29	29.78	10.21	0.00	0.00	0.00	34.29	29.78	10.21	
110	BT 211	ห้องสัมมนา	144.00	1.0	144	100	11	0	8	0	275	0	200	0	27.14	17.36	4.71	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	25.71	25.53	6.57	
110	BT 232	ห้องบรรยาย	60.00	1.5	40	30	15	0	27	0	210	0	324	0	60.00	31.79	19.07	0.00	0.00	0.00	60.00	31.79	19.07	
110	BT 233	ห้องบรรยาย	45.00	1.5	30	18	16	0	12	0	144	0	96	0	40.00	28.57	11.43	0.00	0.00	0.00	40.00	28.57	11.43	
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคนบตี คณะทรัพยากรชีวภาพ						13	0	13	0	181	0	162	0	37.43	22.55	8.44	0.00	0.00	0.00	37.43	22.55	8.44

หมายเหตุ : บัณฑิตประชุม BT- 340 มาใช้ในห้องเรียน

ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพฯ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ สอ. ๑๕.๓๓/๓๐	ความจุ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในและนอกสัปดาห์ทำการ				
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง							
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา													
																	1	2			1	2	
110	BT 548	ห้องบรรยาย	48.00	1.5	32	30	6	0	6	0	42	0	17.14	21.88	3.75	0.00	0.00	17.14	21.88	3.75			
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวเคมี					32	30	6	0	6	0	42	0	17.14	21.88	3.75	0.00	0.00	17.14	21.88	3.75	
220	BT 119	ห้องSoil Physic	45.00	5.0	9	5	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	111.11	85.71	44.44	38.10	185.71	80.34	149.21	
220	BT 120	ห้อง Soil and Plant Analysis	45.00	5.0	9	8	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	111.11	85.71	44.44	38.10	185.71	80.34	149.21	
220	BT 121	ห้องปฏิบัติการ Global Change	47.00	5.0	9	6	35	20	35	40	350	80	350	160	100.00	106.38	85.71	42.55	36.47	185.71	76.92	142.86	
220	BT 411	ห้อง Perfume Lab	60.00	5.0	12	6	35	40	35	40	140	80	140	80	100.00	33.33	114.29	16.67	19.05	214.29	24.44	52.38	
220	BT 423	ห้องปฏิบัติการวิจัย	54.75	5.0	11	5	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	27.40	0.00	0.00	0.00	100.00	27.40	27.40	
220	BT 508	ห้องปฏิบัติการขั้นสูง	96.00	5.0	19	12	35	40	35	40	280	120	280	120	100.00	41.67	114.29	15.63	17.86	214.29	27.78	59.52	
220	BT 510	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	70	40	70	40	100.00	20.83	57.14	20.83	11.90	157.14	20.83	32.74	
220	BT 511	ห้องปฏิบัติการไขมัน	146.00	5.0	29	12	35	40	35	40	350	160	350	160	100.00	34.72	114.29	13.89	15.87	214.29	23.61	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	114.29	11.11	12.70	214.29	21.48	46.03	
220	BT 519	ห้องปฏิบัติการแป้ง	92.00	5.0	18	8	35	40	35	40	280	120	280	120	100.00	43.48	114.29	16.30	18.63	214.29	28.99	62.11	
220	BT 532	ห้องปฏิบัติการกลิ่นและรส	60.00	5.0	12	6	35	40	35	40	210	120	210	120	100.00	50.00	114.29	25.00	28.57	214.29	36.67	78.57	
220	BT 533	ห้องปฏิบัติการกลิ่นและรส	44.80	5.0	9	6	35	40	35	40	210	120	210	120	100.00	66.96	114.29	33.48	38.27	214.29	49.11	105.23	
220	BT 716	Liquid Lab	102.75	5.0	21	5	35	0	35	0	105	0	105	0	100.00	14.60	0.00	0.00	0.00	100.00	14.60	14.60	
รวม	13 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวเคมี					14	7	35	33	35	223	95	223	116	100.00	46.93	101.30	21.86	22.15	201.30	34.32	69.08

ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเหตุห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ว./น. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ว./ค.ม.	ความจุ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่เรียน			
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา								
210	RD A5-10	ห้องคอมพิวเตอร์	36.00	5.0	7	6	35	0	35	0	100.00	55.56	55.56	0.00	0.00	100.00	55.56	55.56
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ			7	6	35	0	35	0	100.00	55.56	55.56	0.00	0.00	100.00	55.56	55.56

ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเหตุห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ว./น. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ว./ค.ม.	ความจุ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่เรียน								
							1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง							
							ในภาคเรียนที่		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง													
							1	2															
220	BT 133	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	48.00	5.0	10	8	35	0	35	0	100.00	10.42	10.42	0.00	0.00	100.00	10.42	10.42					
220	BT 134	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	24.00	5.0	5	3	35	20	35	20	100.00	72.92	72.92	57.14	62.50	157.14	69.13	108.63					
220	BT 135	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	100.00	36.46	36.46	57.14	31.25	157.14	34.56	54.32					
220	BT 136	ห้องปฏิบัติการ	36.00	5.0	7	5	35	20	35	20	100.00	48.61	48.61	57.14	41.67	157.14	46.09	72.42					
220	BT 137	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	100.00	20.83	20.83	0.00	0.00	100.00	20.83	20.83					
220	BT 138	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	112.00	5.0	22	60	12	0	7	0	27.14	133.93	36.35	0.00	0.00	27.14	133.93	36.35					
220	BT 148	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	62.50	5.0	13	7	35	20	35	20	100.00	16.00	16.00	57.14	0.00	157.14	10.18	16.00					
220	BT 150	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	96.00	5.0	19	9	35	20	35	20	100.00	26.04	26.04	57.14	10.42	157.14	20.36	31.99					
220	BT 156	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	464.50	5.0	93	35	35	20	35	20	100.00	5.38	5.38	57.14	1.08	157.14	3.82	6.00					
220	BT 308	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	100.00	62.50	62.50	57.14	31.25	157.14	51.14	80.36					
220	BT 309	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	48.00	5.0	10	5	35	10	35	10	100.00	26.04	26.04	28.57	20.83	128.57	24.88	31.99					
220	BT 310	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	100.00	31.25	31.25	57.14	20.83	157.14	27.46	43.15					
220	BT 311	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	92.00	5.0	18	5	35	20	35	20	100.00	38.04	38.04	57.14	10.87	157.14	28.16	44.25					
220	BT 312	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	100.00	52.08	52.08	57.14	31.25	157.14	44.51	69.94					
220	BT 313	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	20.00	5.0	4	2	35	10	35	10	100.00	25.00	25.00	28.57	25.00	128.57	25.00	32.14					
220	BT 315	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	94.00	5.0	2	1	35	0	35	0	100.00	53.19	53.19	0.00	0.00	100.00	53.19	53.19					
220	BT 316	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	94.00	5.0	2	1	35	0	35	0	100.00	53.19	53.19	0.00	0.00	100.00	53.19	53.19					
220	BT 317	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	71.30	5.0	14	8	35	40	35	40	100.00	56.10	56.10	114.29	17.53	214.29	35.53	76.14					
220	BT 318	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	5.0	19	6	35	40	35	40	100.00	41.67	41.67	114.29	13.02	214.29	26.39	56.55					
220	BT 319	ห้องปฏิบัติการ CC	17.50	5.0	4	2	35	0	35	0	100.00	57.14	57.14	0.00	0.00	100.00	57.14	57.14					
220	BT 332	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	24.00	5.0	5	4	35	0	35	0	100.00	62.50	62.50	0.00	0.00	100.00	62.50	62.50					
220	BT 342	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	56.70	5.0	11	12	35	0	35	0	100.00	97.00	97.00	0.00	0.00	100.00	131.02	131.02					
220	BT 414	ห้องปฏิบัติการ	17.50	5.0	4	13					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 415	ห้องปฏิบัติการ	47.00	5.0	9	14					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 419	ห้อง Gene Technology Lab	102.75	5.0	21	15					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 420	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	100.00	20.83	20.83	0.00	0.00	100.00	20.83	20.83					
220	BT 421	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	100.00	41.67	41.67	57.14	20.83	157.14	34.09	53.57					
220	BT 422	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	100.00	10.42	10.42	0.00	0.00	100.00	10.42	10.42					
220	BT 718	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	13					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 719	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	14					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 720	ห้องปฏิบัติการ	54.75	5.0	11	15					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
รวม	25 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา			13	10	34	22	34	21	143	47	134	50	97.09	31.83	30.90	62.11	17.41	10.81	159.19	26.20	41.71

ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2560

Code	นามสายห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ ศอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสายและนอก สาขาการเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสายทำการ			
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง				
							ในคาบเรียนที่ 1		ในคาบเรียนที่ 2																	
							ในสาย	นอกเวลา	ในสาย	นอกเวลา																
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	21	30	27	707	600	820	820	513	45.45	233.14	68.57	55.47	38.04	158.57	49.78	78.94			
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	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ					93	63	31	17	33	16	1,464	549	1,311	482	91.43	46.47	42.48	47.76	33.05	15.78	139.18	41.86	58.27	
210	SIT -101	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 1	72.00	3.0	24	37	33	12	33	12	1,124	387	1,231	336	94.29	148.67	140.18	34.29	125.52	43.04	128.57	142.50	183.21			
210	SIT -102	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 2	72.00	3.0	24	35	33	9	33	21	1,221	276	1,143	369	94.29	149.24	140.71	42.86	89.58	38.39	137.14	130.60	179.11			
210	SIT -103	ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 3	72.00	3.0	24	37	33	15	35	12	1,209	552	1,121	213	97.14	142.77	138.69	38.57	118.06	45.54	135.71	135.75	184.23			
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	1,575	787	1,325	895	100.00	103.57	103.57	94.29	63.71	60.07	194.29	84.23	163.64			
220	SIT -109	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ปัญญาประดิษฐ์	96.00	3.0	32	32	35	33	35	33	1,120	666	920	598	100.00	91.07	91.07	94.29	59.85	56.43	194.29	75.92	147.50			
220	SIT -214	ห้องวิจัย I Lab, Riab	72.00	3.0	24	14	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																			
220	SIT -347	ห้องวิจัยด้านสาขาปัญญาเอก	20.00	3.0	7	4	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																			
220	SIT -348	ห้องวิจัย D-Lab	48.00	3.0	16	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																			
220	SIT -406	ห้องปฏิบัติการวิจัย	96.00	3.0	32	19	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																			
220	CB 2302-3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Lab	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			
220	CB 2307	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Lab Playground	80.00	3.0	27	25	35	33	35	33	933	880	933	880	100.00	100.00	100.00	94.29	100.00	94.29	194.29	100.00	194.29			
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ					28	35	33	21	33	22	1,095	543	1,039	521	95.40	114.74	109.45	61.59	88.60	54.57	156.98	104.48	164.02	

ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ครม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สกย. ครม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน จริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปีได้	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปีได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ			
								ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้พื้นที่ การใช้งบ	อัตรา การใช้พื้นที่ การใช้งบ	อัตรา การใช้พื้นที่ การใช้งบ	อัตรา การใช้พื้นที่ การใช้งบ				
								ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา								
																35	0	35	0
110	BT 408	ห้องเรียน	51.00	1.5	34	10	35	0	35	0	100.00	6.72	6.72	0.00	0.00	100.00	6.72	6.72	
110	BT 609	ห้องเรียน	51.00			10	ยังไม่ได้ใช้ห้อง												
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วม					34	10	35	0	100.00	6.72	6.72	0.00	0.00	100.00	6.72	6.72	
220	EN 3314	ห้องปฏิบัติการด้านพลังงาน	28.00	5.0	6	2	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	EN 3515	ห้องคอมพิวเตอร์บัณฑิตศึกษา ปโท	42.50	5.0	9	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 31107 (1)	ห้อง Field /Reactor Lab	36.50	5.0	7	4	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 31107 (2)	ห้อง GC Lab	22.50	5.0	5	3	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 31109 (2)	Collaboration Research Laboratory	14.00	5.0	3	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 3110 (2)	ห้อง Elemental Analysis	30.00	5.0	6	6	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 31111	ห้องปฏิบัติการเคมี	60.00	5.0	12	4	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	EN 31105	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	12.00	5.0	2	2	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 405	ห้องปฏิบัติการ (GIS)	48.00	5.0	10	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 406	ห้อง GIS Lab	48.00	5.0	10	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 407	ห้องคอมพิวเตอร์ LAB	72.00	3.0	24	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 407(1)	Lab Computer (SERVER)	24.00	3.0	8	4	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 417	ห้อง BEE LAB	45.00	5.0	9	9	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 418(1)	ห้อง BIO LAB	12.95	5.0	3	3	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 418(2)	ห้อง BIO LAB	14.00	5.0	3	3	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 418(3)	ห้อง BEE LAB	25.52	5.0	5	5	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
220	BT 612	Energy Lab 2 : Catalyst	60.00	5.0	12	8	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 616	Energy Lab	92.00	5.0	18	12	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
210	BT 620	Environment Lab	102.75	5.0	21	10	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง												
รวม	0 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของบัณฑิตวิทยาลัยร่วม					12	6	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพล้งงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ./นศ. ตามเกณฑ์ คอ. ตร.ม./คน	ความจุ คน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์					
							ในภาคเรียนที่ 1		รวม	ในภาคเรียนที่ 2		รวม	ในภาคเรียนที่ 1		รวม	ในภาคเรียนที่ 1		รวม	ในภาคเรียนที่ 1		รวม	ในภาคเรียนที่ 1		รวม
							1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2	
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่
350/110	EN 3709	ห้องบรรยาย	30.00	1.5	20	10	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	30	24	9	15	15	375	318	366	174	55.71	50.67	28.23	34.29	56.67	18.74	90.00	52.19	46.97	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			29	20	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	12	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	5	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	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			16	9	33	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 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพล้งงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ./น.ร. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ คน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ			
						ในภาคเรียนที่ 1		2		ในภาคเรียนที่ 1		2		อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่				
						ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	1	2	ในสาขา	นอกสาขา												
																						1	2	1	2
110	EN 3601	ห้องบรรยาย (ห้องเรียน)	62.00	1.5	41	40	24	0	12	0	177	0	75	0	51.43	16.94	8.71	0.00	0.00	0.00	51.43	16.94	8.71		
รวม	1 ห้อง																								
220/250	EN 2505	แผนกการใช้บริการของสถานวิชาเทคโนโลยีพลังงาน	28.80	10.0	3	5	35	0	35	0	160	0	160	0	100.00	158.73	158.73	0.00	0.00	0.00	100.00	158.73	158.73		
220/250	EN 2506		ห้องวิจัย Drying Technology	14.40	10.0	1	5	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																	
220/250	EN 2507		ห้องวิจัยสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน	26.69	10.0	3	5	35	0	35	0	175	0	175	0	100.00	187.34	187.34	0.00	0.00	0.00	100.00	187.34	187.34	
220/250	EN 2508	ห้องวิจัยสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน	26.37	10.0	3	5	35	10	35	10	175	50	175	50	100.00	189.61	189.61	28.57	189.61	54.17	128.57	189.61	243.78		
220/250	EN 3105	ห้อง DRYING TECHNOLOGY LAB	56.00	10.0	6	5	35	0	35	0	175	0	175	0	100.00	89.29	89.29	0.00	0.00	0.00	100.00	89.29	89.29		
220/250	EN 3607	Energy Laboratory	24.00	5.0	5	3	35	15	35	15	105	45	105	75	100.00	62.50	62.50	42.86	83.33	35.71	142.86	68.75	98.21		
220/250	EN 3610	ห้องปฏิบัติการเทอร์โมไดนามิกส์	60.00	10.0	6	4	35	0	35	0	140	0	140	0	100.00	66.67	66.67	0.00	0.00	0.00	100.00	66.67	66.67		
220/250	EN 3511	ห้อง Energy Laboratory	24.00	5.0	5	3	35	15	35	15	105	45	105	75	100.00	62.50	62.50	42.86	83.33	35.71	142.86	68.75	98.21		
220/250	EN 3611	ห้องพลังงานสาขาวิชา	60.00	10.0	6	13	35	0	35	0	455	0	455	0	100.00	216.67	216.67	0.00	0.00	0.00	100.00	216.67	216.67		
รวม	8 ห้อง	แผนกที่ใช้บริการของสถานวิชาเทคโนโลยีพลังงาน																							

ตาราง ค 21 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของสายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดลอม คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้งาน	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ว./น.ส. ตามเกณฑ์ ส.อบ. ตร.ม./น.บ.	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์นอกอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในและนอกอาคาร รวมทั้งหมด	
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา										
110	EN 3801	บรรยาย	62.00	1.5	41	40	12	0	15	0	69	0	72	0	38.57	12.63	4.87	38.57	12.63	4.87				
110	EN 3809	บรรยาย/ห้องประชุม	30.00	1.5	20	10	0	0	6	0	0	0	42	0	17.14	35.00	6.00	17.14	35.00	6.00				
รวม	2 ห้อง	แผนการใช้ห้องรวมของสาขาเทคโนโลยี นวัตกรรม					25	12	0	11	0	69	0	57	0	32.14	18.26	5.87	32.14	18.26	5.87			
220	EN 3807	ห้องปฏิบัติการออกแบบเสียง	59.00	10.0	6	7	35	15	35	10	140	60	140	40	100.00	67.80	67.80	35.71	67.80	24.21	135.71	67.80	92.01	
220	EN 3810 (1)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	5	35	5	35	5	70	10	70	10	100.00	66.67	66.67	14.29	66.67	9.52	114.29	66.67	76.19	
220	EN 3810 (2)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	5	35	10	35	10	70	20	70	20	100.00	66.67	66.67	28.57	66.67	19.05	128.57	66.67	85.71	
220	EN 3811	ห้องปฏิบัติการบ่มของเสีย	60.00	10.0	6	8	35	10	35	10	105	30	105	30	100.00	50.00	50.00	28.57	50.00	14.29	128.57	50.00	64.29	
220	EN 3907(1)	ห้องจัดการเนื้อหาหลักในรูปแบบ	30.00	10.0	3	5	35	0	35	0	140	0	140	0	100.00	133.33	133.33	0.00	0.00	0.00	100.00	133.33	133.33	
220	EN 3907(2)	ห้องจัดการจัดเนื้อหาหลัก	29.00	10.0	3	5	35	0	35	20	70	0	70	40	100.00	68.97	68.97	57.14	68.97	39.41	157.14	68.97	108.37	
220	EN 3908	ห้องปฏิบัติการสูตรปุ๋ย	30.00	10.0	3	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	66.67	66.67	0.00	0.00	0.00	100.00	66.67	66.67	
220	EN 3910	ห้องปฏิบัติการน้ำเสีย	60.00	10.0	6	8	35	10	35	0	70	20	70	0	100.00	33.33	33.33	28.57	33.33	9.52	128.57	33.33	42.86	
220	EN 3911	ห้องปฏิบัติการน้ำเสีย 2	60.00	10.0	6	8	35	15	35	11	140	60	140	60	100.00	66.67	66.67	37.14	76.92	28.57	137.14	69.44	95.24	
รวม	9 ห้อง	แผนการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม					4	6	35	11	35	9	97	33	97	33	64.43	64.43	28.33	76.99	21.82	128.33	67.21	86.25

ตาราง ค 22 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวัสดุ ปีการศึกษา 2560

Code	นามผลิตภัณฑ์	ลักษณะการใช้งาน	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ม./ม.ค. รวมพื้นที่ หอ. รวม/ม.ค.	ความจุ คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ					
							ในทางเรียนที่			ในทางนอกรั้ว			ในทางเรียนที่			ในทางนอกรั้ว			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ			อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		
							1		2	1		2	1		2	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ				
							ในสถาน	นอกสถาน	ในสถาน	นอกสถาน	ในสถาน	นอกสถาน	ในสถาน	นอกสถาน	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ				
110	EN 31001	ห้องเรียนบรรยาย	64.00	1.5	43	40	9	6	15	6	159	15	159	9	34.29	31.05	10.65	17.14	4.69	0.80	51.43	22.27	11.45													
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณสถานวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			43	40	9	6	15	6	159	15	159	9	34.29	31.05	10.65	17.14	4.69	0.80	51.43	22.27	11.45													
220	EN 31007 (A)	ห้องปฏิบัติการ	29.50	10.0	3	4	24	9	24	9	24	9	24	9	68.57	33.90	23.24	25.71	33.90	8.72	94.29	33.90	31.96													
220	EN 31010 (A)	ห้องปฏิบัติการ	30.00	10.0	3	4	8	3	8	3	8	3	8	3	22.86	33.33	7.62	8.57	33.33	2.86	31.43	33.33	10.48													
210	EN 31011	ห้องปฏิบัติการ	60.00	10.0	6	4	16	6	16	6	16	6	16	6	45.71	16.67	7.62	17.14	16.67	2.86	62.86	16.67	10.48													
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณสถานวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			4	4	16	6	16	6	16	6	16	6	45.71	25.10	11.48	17.14	25.10	4.30	62.86	25.10	15.78													

ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของภาคศึกษาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้งานห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.น./น. ตามแผนฯ สอ. ตร.ม./กม.	ความจุคน (ตามแผนฯ)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปีได้				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปีได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในสถานประกอบการ			
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง	
							ในเวลาที่		นอกเวลา		ในเวลาที่		นอกเวลา		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง	
							1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
110	SC 802	ห้องบรรยาย	79.75	1.5	53.2	20	35	0	35	0	700	0	100.00	37.62	37.62	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	37.62	37.62	0.00	0.00		
110	SC 2216	ห้องบรรยาย	90.00	1.5	60.0	30	21	13	21	13	228	174	19.88	11.93	11.93	37.14	23.27	8.64	97.14	21.18	20.57	0.00	0.00			
110	SC 2217(2)	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	21.3	10	4	3	0	0	24	12	0	11.43	28.13	3.21	8.57	18.75	1.61	20.00	24.11	4.82	0.00	0.00		
110	SC 2514	ห้องบรรยาย	45.00	1.5	30.0	12	15	0	15	0	162	0	102	0	42.86	29.33	12.57	0.00	0.00	42.86	29.33	12.57	0.00	0.00		
รวม 4 ห้อง		แล็บการให้บริการของภาควิชาคณิตศาสตร์			41	18	24	8	24	13	343	93	358	189	67.62	37.07	25.07	30.00	32.65	9.80	97.62	35.72	34.86			
210	SCL 600	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	131.00	3.5	37	40	17	0	15	0	667	0	141	0	45.71	67.46	30.84	0.00	0.00	45.71	67.46	30.84	0.00	0.00		
210	SCL 602	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	131.00	3.5	37	40	15	0	18	0	423	0	312	0	47.14	59.51	28.05	0.00	0.00	47.14	59.51	28.05	0.00	0.00		
210	SCL 603	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	34.98	3.0	12	10																				
210	SCL 604	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	145.35	3.0	48	50																				
210	SCL 607	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	193.75	3.5	48	40	20	6	18	3	642	228	759	108	54.29	76.81	41.70	12.86	77.78	10.00	67.14	76.99	51.70			
210	SCL 700	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์ (สำหรับทำโปรเจกต์ศึกษา)	131.00	3.0	42	40																				
210	SCL 702	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์ (Self Study)	131.00	3.0	64	36																				
210	SCL 703	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	180.33	3.5	52	40	4	0	10	0	154	0	292	0	20.00	61.83	12.37	0.00	0.00	20.00	61.83	12.37	0.00	0.00		
210	SCL 706	ห้องปฏิบัติการเคมีคัลเลอร์	193.75	3.5	55	40	14	0	14	3	344	0	438	108	40.00	50.45	20.18	8.57	65.03	5.57	48.57	51.86	25.19			
รวม 5 ห้อง		แล็บการให้บริการของภาควิชาคณิตศาสตร์			46	40	14	6	15	3	446	228	388	108	41.43	62.62	25.94	12.86	81.25	10.45	54.29	67.03	36.39			

ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใ้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ครม.	พว./ท. ตามเกณฑ์ สอ. กรม/ทว.	ความสูง ตามเกณฑ์ (ตามปกติ)	จำนวน ชม. ที่จัดออกสู่สาธารณะ	จำนวนนักศึกษาที่ใช้หอพักได้ค่า						อัตราการใช้ประโยชน์เวลาค่าทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์สิ่งอำนวยความสะดวก เฉพาะที่บาง			
							ในภาคเรียนที่ 1			ในภาคเรียนที่ 2			อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร	อัตรา การจ้าง การใช้อาคาร			
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา										
110	CH 103	ห้องพักชาย	168.00	1.0	168	72	16	0	17	0	1,152	0	1,224	0	47.14	42.86	20.20	42.86	20.20			
110	CH 504-505	ห้องพักหญิง	96.00	1.1	87	55	19	0	10	0	1,045	0	550	0	41.43	63.02	26.11	41.43	26.11			
110	CH 507-508	ห้องพักชาย	32.00	1.1	2	15																
ไม่มีข้อมูลการจ้าง																						
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้หอพักชายหอพักหญิง																				
220	CH 110	ห้องวิทยุสื่อสาร	64.00	5.0	13	5	4	0	6	0	20	0	30	0	14.29	39.06	5.58	0.00	44.29	50.18	22.22	
220	CH 204	ห้องทั่วไปและบันทึกสารวิทยุ	136.00	5.0	27	10	6	0	9	0	60	0	90	0	21.43	36.76	7.88	0.00	0.00	14.29	39.06	5.58
220	CH 205(A)	ห้องทั่วไปและบันทึกสารวิทยุ	144.00	5.0	29	20	6	0	5	0	40	0	100	0	15.71	44.19	6.94	0.00	0.00	21.43	36.76	7.88
210	CH 303	ห้องพิธีณีนิตราที่ 1	54.00	5.0	4	3												0.00	15.71	44.19	6.94	
210	CH 303 (A)	ห้องพิธีณีนิตราที่ 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	
210	CH 303 (B)	ห้องพิธีณีนิตราที่ 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	
210	CH 303 (C)	ห้องพิธีณีนิตราที่ 4	16.00	5.0	3	3	6	0	8	0	18	0	24	0	20.00	93.75	18.75	0.00	20.00	93.75	18.75	
210	CH 303 (D)	ห้องพิธีณีนิตราที่ 5	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	
210	CH 303 (E)	ห้องพิธีณีนิตราที่ 6	16.00	5.0	3	3	7	0	5	0	21	0	15	0	17.14	93.75	16.07	0.00	17.14	93.75	16.07	

หมายเหตุ : มีการใช้ห้องประชุม CH 304 เป็นห้องบรรยาย ภาคการศึกษาละประมาณ 27 ชม. นักศึกษาประมาณ 405 คน

ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้ห้องสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				เวลาทำการ
							ในภาคเรียนที่				ในภาคเรียนที่				อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง			
							1		2		1		2										
							ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา	ในสาขา	นอกสาขา									
110	MI 208	ห้องบรรยาย	52.00	1.5	35	40	35	2	35	0	296	18	577	0	100.00	35.98	35.98	5.71	25.96	1.48	105.71	35.70	37.74
110	MI 405	ห้องบรรยาย	78.00	1.5	52	40	29	0	15	0	1,346	0	813	0	62.86	94.36	59.31	0.00	0.00	0.00	62.86	94.36	59.31
110	MI 406	ห้องบรรยาย	104.00	1.1	95	60	32	3	18	8	1,078	243	652	456	71.43	36.60	26.14	15.71	67.21	10.56	87.14	42.12	36.70
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ประโยชน์ของภาควิชาจุลชีววิทยา			60	47	32	3	23	4	907	131	681	228	78.10	48.07	37.54	9.29	91.31	8.48	87.38	52.67	46.02
210	MI 201	General Biology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	560	80	560	80	100.00	47.06	47.06	28.57	23.53	6.72	128.57	41.83	53.78
210	MI 203	ห้องปฏิบัติการทดลอง	136.00	4.0	34	24	6	0	1	0	180	0	59	50	10.00	100.42	10.04	0.00	0.00	0.00	10.00	121.43	12.14
220	MI 301	Food Research Lab	136.00	4.0	34	24	35	0	35	0	420	0	420	0	100.00	35.29	35.29	0.00	0.00	0.00	100.00	35.29	35.29
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	525	30	525	30	100.00	44.12	44.12	28.57	8.82	2.52	128.57	36.27	46.64
220	MI 501-501 (1)	Industrial Microbiology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	735	50	725	50	100.00	61.34	61.34	28.57	14.71	4.20	128.57	50.98	65.55
220	MI 503 - 503 (1)	Environmental Microbiology	136.00	4.0	34	24	35	10	35	10	385	20	385	20	100.00	32.35	32.35	28.57	5.88	1.68	128.57	26.47	34.03
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 นศปริญญาตรี	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	875	60	875	60	85.71	114.38	98.04	28.57	23.53	6.72	114.29	91.67	104.76
220	MI 605-605(1)	ห้องปฏิบัติการ นศ.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 นศ.ปตรี	102.00	4.0	26	20	35	10	35	10	225	45	225	45	100.00	25.21	25.21	28.57	17.65	5.04	128.57	23.53	30.25
210	SCL 113	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงอาหาร	156.16	4.0	39	35	4	0	5	0	164	0	258	0	12.86	120.10	15.44	0.00	0.00	0.00	12.86	120.10	15.44
210	SCL 120	ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์นม	131.23	4.0	30	35									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง								
210	SCL 308	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	193.75	4.0	35	35	12	0	15	0	417	0	498	0	38.57	96.83	37.35	0.00	0.00	0.00	38.57	96.83	37.35
210	SCL 310	ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์	54.00	4.0	14	10	0	0	6	0	0	0	252	0	17.14	311.11	53.33	0.00	0.00	0.00	17.14	311.11	53.33
210	SCL 310 (4)	ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์	60.00	4.0	15	10	0	0	6	0	0	0	254	0	17.14	282.22	48.38	0.00	0.00	0.00	17.14	282.22	48.38
210	SCL 312	ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์นม	136.80	4.0	34	30	0	0	6	0	0	0	252	0	17.14	122.81	21.05	0.00	0.00	0.00	17.14	122.81	21.05
210	SCL 313	ห้องปฏิบัติการการหมัก	129.60	4.0	32	30	2	0	8	0	162	0	351	0	14.29	158.33	22.62	0.00	0.00	0.00	14.29	158.33	22.62
210	SCL 414	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 1	193.75	4.0	48	48	18	0	21	0	834	0	777	0	55.71	85.28	47.51	0.00	0.00	0.00	55.71	85.28	47.51
210	SCL 417	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 2	180.10	4.0	45	48	18	0	12	0	767	0	498	0	42.86	93.65	40.14	0.00	0.00	0.00	42.86	93.65	40.14
210	SCL 419	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 3	193.75	4.0	48	48	24	0	21	0	681	0	687	0	64.29	62.76	40.35	0.00	0.00	0.00	64.29	62.76	40.35
210	SCL 422	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 4	193.75	4.0	48	48	15	0	9	0	498	0	309	0	34.29	69.42	23.80	0.00	0.00	0.00	34.29	69.42	23.80
210	SCL 517	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา 2	190.68	4.0	48	48	18	0	12	0	576	0	399	0	42.86	68.18	29.22	0.00	0.00	0.00	42.86	68.18	29.22
210	SCL 520	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1	193.75	4.0	48	48	18	0	18	0	685	0	582	0	51.43	72.66	37.37	0.00	0.00	0.00	51.43	72.66	37.37
รวม	26 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาจุลชีววิทยา			33	29	26	10	23	10	465	38	419	38	68.79	56.13	38.61	28.57	11.76	3.36	97.36	43.11	41.97

ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 (ต่อ)

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ คน	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวันทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในวันและนอกเวลาทำการ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
							ในภาคเรียนที่ 1			ในภาคเรียนที่ 2			ในภาคเรียนที่ 1			ในภาคเรียนที่ 2			อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลารวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลารวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลารวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลารวม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
220	SI 404 (1)	ห้อง LAB ฟิสิกส์ ปรีโ	90.00	3.0	30	8	7	0	7	0	16	0	16	0	20.00	7.62	1.52	0.00	0.00	20.00	7.62	1.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุ คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในวันและนอกเวลาทำการ				
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง		
							ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่		ในภาคเรียนที่										
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา									
220	SI 203 - 203 (1)	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	104.00	3.5	30	20	3	26	2	13	16	26	12	13	7.14	18.85	1.35	55.71	3.37	1.88	62.86	5.12	3.22
220	SI 204	ห้องปฏิบัติการวัดคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำ	40.00	5.0	8	5	16	0	16	0	16	0	16	0	45.71	12.50	5.71	0.00	0.00	45.71	12.50	5.71	
220	SI 205	ห้องปฏิบัติการวัดคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำ	40.00	5.0	8	3	20	15	25	20	60	45	75	60	64.29	37.50	24.11	50.00	37.50	18.75	114.29	37.50	42.86
220	SI 205 (1)	ห้องปฏิบัติการวัดคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำ	80.00	5.0	16	4	20	15	25	20	60	45	75	60	64.29	18.75	12.05	50.00	18.75	9.38	114.29	18.75	21.43
220	SI 304	ห้องปฏิบัติการ STEAM	130.00	5.0	26	5	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	3.85	3.85	0.00	0.00	0.00	100.00	3.85	3.85
220	SI 305	ห้องปฏิบัติการ XRD (ใหม่)	20.00	5.0	4	4	24	0	32	0	24	0	32	0	80.00	25.00	20.00	0.00	0.00	80.00	25.00	20.00	
220	SI 404 (2)	ห้อง Lab. อินเทอร์เน็ต ปรีโ	12.00	5.0	2	4																	
220	SI 404 (3)	ห้องปฏิบัติการ XRD (เก่า)	28.00	5.0	6	10																	
220	SI 405	ห้อง Smart Materials Lab	24.00	5.0	5	5	35	5	35	5	175	25	175	25	100.00	104.17	104.17	14.29	104.17	14.88	114.29	104.17	119.05
220	SI 505	ห้องปฏิบัติการวิจัยทางจุลชีววิทยา	16.00	5.0	3	4																	
220	SI 506	ห้องปฏิบัติการเคมี	120.00	5.0	24	10																	
รวม	7 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์			14	7	22	15	24	15	55	35	60	40	65.92	18.10	11.93	42.50	18.22	7.74	108.42	18.15	19.68

ตาราง ค 28 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร.บ. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ							
							ในภาคเรียนที่ 1		2		ในภาคเรียนที่ 1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							1	2	1	2	1	2	1	2												
															ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา
110	B11 1103	ห้องบรรยาย 80 คน	104.00	1.1	95	80	20	13	32	5	1,189	435	2,075	168	74.29	66.39	49.32	25.71	35.43	9.11	100.00	58.43	58.43			
110	B11 1113	ห้องบรรยาย 40 คน	104.00	1.5	69	40	21	5	12	4	846	200	319	22	47.14	50.92	24.00	12.86	35.58	4.57	60.00	47.63	28.58			
110	B11 1114	ห้องบรรยาย 80 คน	104.00	1.1	95	80	22	3	26	9	1,555	33	1,707	496	68.57	71.88	49.29	17.14	46.63	7.99	85.71	66.83	57.28			
110	B11 1115	ห้องบรรยาย 40 คน	71.50	1.5	48	35	17	15	10	12	645	129	151	150	38.57	63.40	24.46	38.57	21.68	8.36	77.14	42.54	32.82			
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์			77	59	20	9	20	8	1,064	199	1,063	209	57.14	69.48	39.70	23.57	32.33	7.62	80.71	58.63	47.32			
210	B11 1042	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 และระบบโครงข่าย	104.00	5.0	21	40	14	2	0	3	414	58	0	60	40.00	142.17	56.87	7.14	113.46	8.10	47.14	134.62	63.46			
210	B11 1105	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และวงจรไฟฟ้า	104.00	3.0	35	40	3	0	15	1	84	0	615	49	25.71	112.02	28.80	2.86	141.35	4.04	28.57	113.56	32.45			
210	B11 1106	ดีโคมอบ	104.00	3.0	35	40	7	1	0	0	248	34	0	0	20.00	102.20	20.44	2.86	98.08	2.80	22.86	101.68	23.24			
210	B11 1111	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	104.00	3.0	35	40	7	3	18	4	279	117	594	150	35.71	100.73	35.98	10.00	110.03	11.00	45.71	102.76	46.98			
210	B11 1112	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	104.00	3.0	35	40	13	3	16	4	428	104	561	153	41.43	98.38	40.76	10.00	105.91	10.59	51.43	99.84	51.35			
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์			30	40	10	2	11	3	342	86	395	102	29.29	120.76	35.37	7.38	121.87	9.00	36.67	120.98	44.36			

ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น.ก. ตามเกณฑ์ คอ. คร.ม./น.ก	ความจุ (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ									
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้พื้นที่	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง									
							1	2	1	2																		
							ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา				
110	CHE 109	ห้องเรียน	24.50	1.5	16	12	3	0	0	0	27	0	0	8.57	55.10	4.72	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	22.86	33.35	7.62						
110	CHE 224-5	ห้องเรียน	114.00	1.0	114	100	20	0	25	1	1,249	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	84.00	5.0	17	15																						
210	CHE 112	BOILER	84.00	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	48.46					
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 BIO	84.00	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 BIO	12.78	5.0	3	8																						

หมายเหตุ : ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2559 เนื่องจากปีการศึกษา 2560 ยังไม่เปิดรับนักศึกษาเข้าเรียนจัดการเรียนการสอน

ตาราง ค 30 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 (ต่อ)

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.น./น. ตามเกณฑ์ สอศ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ								
							ในภาคเรียนที่ 1		นอกเวลา	ในภาคเรียนที่ 2	นอกเวลา	อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานประกอบการ								
							1	2								1	2						
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา			
210	A08 426	Meeting Room	10.66	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	233.33	0.00	0.00	25.71	233.33	0.00	0.00	
210	A08 427	Fan System	12.00	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	233.33	0.00	0.00	25.71	233.33	0.00	0.00	
210	A08 428	ห้องปฏิบัติการ Universal Balancing Machine	11.20	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	233.33	0.00	0.00	25.71	233.33	0.00	0.00	
210	A08 429	ห้องปฏิบัติการ Acceleration of Gear & Gyroscope	11.20	4.0	3	7	0	0	11	0	0	0	195	0	31.43	633.12	198.98	0.00	0.00	31.43	633.12	198.98	0.00
210	A08 430	ห้องปฏิบัติการ Vibration Test Set	11.20	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	233.33	0.00	0.00	25.71	233.33	0.00	0.00	
210	A08 431	ห้องปฏิบัติการ	12.36	4.0	3	7	9	0	9	0	63	0	63	0	25.71	233.33	0.00	0.00	25.71	233.33	0.00	0.00	
210	A08 502	ห้องประชุม	56.94	1.5	38	20	35	29	38	29	30	10	43	10	104.29	2.63	2.75	82.86	0.91	0.75	187.14	1.87	3.50
210	A08 503	ห้องประชุม	17.40	1.5	12	7	35	29	35	29	16	10	16	10	100.00	3.94	3.94	82.86	2.97	2.46	182.86	3.50	6.40
210	A08 509	ห้องประชุม	132.60	1.5	88	45	35	29	35	29	16	10	16	10	100.00	0.52	0.52	82.86	0.39	0.32	182.86	0.46	0.84
210	A08 510	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	169.84	3.0	57	80	9	0	0	0	177	0	0	25.71	34.74	8.93	0.00	0.00	0.00	25.71	34.74	8.93	0.00
210	A08 601	ห้องคอมพิวเตอร์ 2	53.60	3.5	15	30	3	3	4	0	30	35	117	0	10.00	137.13	13.71	8.57	76.18	6.53	18.57	118.84	22.07
210	A08 602	ห้องคอมพิวเตอร์ 1	84.92	4.0	21	30	3	3	4	0	30	35	117	0	10.00	98.92	9.89	8.57	54.95	4.71	18.57	85.73	15.92
210	A08 603	ห้องคอมพิวเตอร์ภาคเช้า	84.92	4.0	21	30	3	3	0	3	0	24	0	23	0	8.57	36.90	3.16	0.00	0.00	8.57	36.90	3.16
210	A08 604	ห้องปฏิบัติการ Heat Treatment Furnace	75.35	3.5	22	30	35	0	35	0	240	0	240	0	100.00	31.85	31.85	0.00	0.00	0.00	100.00	31.85	31.85
210	A08 605	ห้องปฏิบัติการ Surface Roughness	43.10	3.5	12	12	8	0	8	0	108	0	108	0	22.86	109.63	25.06	0.00	0.00	0.00	22.86	109.63	25.06
210	A08 606	ห้องปฏิบัติการ 3D Print	46.00	5.0	9	12	10	0	10	0	112	0	112	0	28.57	121.74	34.78	0.00	0.00	0.00	28.57	121.74	34.78
210	A08 607	ห้องปฏิบัติการวิจัย 3D Print	48.40	5.0	10	12	10	0	10	0	112	0	112	0	28.57	115.70	33.06	0.00	0.00	0.00	28.57	115.70	33.06
210	A08 609	ห้องปฏิบัติการ Universal Tensile Test	33.00	4.0	8	12	11	0	0	0	135	0	0	0	31.43	148.76	46.75	0.00	0.00	0.00	31.43	148.76	46.75
210	A08 702	ห้องปฏิบัติการ Machinonics	84.92	4.0	21	20	10	0	10	0	160	0	160	0	28.57	75.37	21.53	0.00	0.00	0.00	28.57	75.37	21.53
210	A08 703	ห้องทดลองแม่เหล็ก	160.27	5.0	32	12	0	0	3	2	0	0	122	122	8.57	126.87	10.87	5.71	190.30	10.87	14.29	152.24	21.75
210	A08 704	ห้องทดลองกลศาสตร์ของไหล	43.10	5.0	9	15	10	0	10	0	120	0	120	0	28.57	139.21	39.77	0.00	0.00	0.00	28.57	139.21	39.77
210	A08 705	ห้องทดลองกลศาสตร์ของไหล	46.00	5.0	9	15	10	0	10	0	120	0	120	0	28.57	130.43	37.27	0.00	0.00	0.00	28.57	130.43	37.27
210	A08 706	ห้องปฏิบัติการวิจัย	87.84	5.0	18	20	35	29	35	29	30	10	32	10	100.00	5.04	5.04	82.86	1.96	1.63	182.86	3.65	6.67
210	A08 707	ห้องปฏิบัติการวิจัย	87.84	5.0	18	20	35	29	35	29	16	10	16	10	100.00	2.60	2.60	82.86	1.96	1.63	182.86	2.31	4.23
210	A08 708	ห้องปฏิบัติการและห้องทดลอง	59.95	5.0	12	13	10	0	10	0	120	0	120	0	28.57	100.08	28.60	0.00	0.00	0.00	28.57	100.08	28.60
210	A08 801	ห้องปฏิบัติการ Workshop 3 Automotive	53.68	3.0	18	7	0	0	14	5	0	0	225	260	40.00	89.82	35.93	14.29	290.61	41.52	54.29	102.66	77.44
210	A08 802	ห้องปฏิบัติการ Workshop 2 Automotive	84.92	3.0	28	12	0	0	14	5	0	0	225	260	40.00	56.78	22.71	14.29	183.70	26.24	54.29	90.18	48.95
210	A08 803	ห้องปฏิบัติการ Workshop 1 Automotive	84.92	3.0	28	20	0	0	14	5	0	0	225	260	40.00	56.78	22.71	14.29	183.70	26.24	54.29	90.18	48.95
210	A08 804	ห้องเรียนรวม	75.35	3.5	22	20	15	0	15	0	160	0	160	0	42.86	49.55	21.23	0.00	0.00	0.00	42.86	49.55	21.23
210	A08 805	ห้องปฏิบัติการวิจัยขนาดใหญ่ 1	43.10	5.0	9	15	10	0	10	0	96	0	96	0	28.57	111.37	31.82	0.00	0.00	0.00	28.57	111.37	31.82
210	A08 806	ห้องปฏิบัติการวิจัยขนาดใหญ่ 2	46.00	5.0	9	15	10	0	10	0	96	0	96	0	28.57	104.35	29.81	0.00	0.00	0.00	28.57	104.35	29.81
210	A08 807	ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้า	87.84	5.0	18	20	35	29	35	29	16	10	16	10	100.00	2.60	2.60	82.86	1.96	1.63	182.86	2.31	4.23
210	A08 808	ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้าพลังงาน	87.84	5.0	18	12	0	0	14	5	0	0	225	260	40.00	91.48	36.59	14.29	295.99	42.28	54.29	105.30	78.88
210	A08 809	ห้องปฏิบัติการวิจัยขนาดใหญ่ 3	59.95	5.0	12	15	10	0	10	0	180	0	180	0	28.57	150.13	42.89	0.00	0.00	0.00	28.57	150.13	42.89
210	A08 815	ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้า	76.50	5.0	15	20	35	29	35	29	10	10	10	10	100.00	1.87	1.87	82.86	2.25	1.87	182.86	2.04	3.73
รวม	59 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล			18	18	13	2	15	0	73	18	107	0	39.42	36.37	14.34	4.29	65.06	2.79	43.71	37.85	16.54

หมายเหตุ : ห้องปฏิบัติการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ใช้งานส่งข้อมูลในการศึกษา 2558, 2559 และ 2560

ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวน คน ที่ใช้ห้องสอน	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสอน				อัตราการใช้ห้องเรียนในสัปดาห์การศึกษา				อัตราการใช้ห้องเรียนทั้งปีในภาคเรียน			
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน	อัตราการใช้ห้องเรียน
							ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา								
110	811- 510	ห้องบรรยาย	150.00	1.1	140	110	23	0	14	0	52.86	65.29	34.51	0.00	0.00	52.86	67.39	35.62
110	811- 511	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	50	12	2	7	0	405	90	14.17	5.71	84.38	32.86	55.27	18.16
110	811- 713	ห้องบรรยาย	80.06	1.1	73	60	23	13	17	9	587	89	24.63	31.43	7.62	88.57	30.52	27.03
110	811- 907	ห้องบรรยาย	136.50	1.1	124	80	12	0	7	0	646	0	27.14	0.00	0.00	27.14	43.81	11.89
110	811- 908	ห้องบรรยาย	84.00	1.1	76	60	6	0	3	0	183	0	12.86	0.00	0.00	12.86	46.12	5.93
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ			93	72	15	8	10	9	600	90	35.43	23.57	7.96	59.00	36.99	21.83
220	811- 200	ห้องปฏิบัติการทางานรวม	80.00	15.0	5	16	35	0	34	0	105	0	98.57	0.00	0.00	98.57	92.12	90.80
210	811- 201	โรงประกอบเครื่องอิเล็กทรอนิกส์	554.96	10.0	55	60	35	0	37	3	571	0	33.26	8.57	59.46	111.43	33.42	37.24
220	811- 203	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	286.00	10.0	29	30	0	0	15	0	0	0	8.39	0.00	0.00	42.86	19.58	8.39
210	811- 204	ห้องปฏิบัติการเครื่องมือควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์	286.00	10.0	29	30	27	0	32	0	207	0	20.83	0.00	0.00	84.29	24.71	20.83
210	811- 205	ห้องศึกษาค้นคว้า	80.00	3.0	27	30	13	2	18	3	217	50	32.84	7.14	51.00	51.43	70.94	36.48
210	811- 606	ห้องปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	286.00	3.0	95	80	13	11	13	2	327	291	36.87	13.70	31.95	55.71	35.23	19.63
210	811- 607	ห้องปฏิบัติการ 3 D Printing	117.00	15.0	8	20	35	0	35	0	135	0	49.45	0.00	0.00	100.00	49.45	49.45
220	811- 608	ห้องปฏิบัติการทดสอบการนำไฟฟ้าของโลหะ	117.00	15.0	8	20	34	0	34	0	141	0	67.31	0.00	0.00	97.14	67.31	65.38
220	811- 609(A)	ห้องปฏิบัติการรีดและขึ้นรูป	35.00	15.0	2	5	15	0	15	0	45	0	42.86	128.57	0.00	42.86	128.57	55.10
220	811- 616 (B)	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงโลหะออกไซด์เหล็ก	91.00	15.0	6	16	30	25	35	25	264	100	92.86	146.07	65.93	164.29	111.23	182.73
220	811- 617	ห้องปฏิบัติการทางเคมีวัสดุ	104.00	15.0	7	20	35	10	34	13	320	30	98.57	32.86	35.12	131.43	115.70	152.06
220	811- 618	ห้องปฏิบัติการสารเคมี	104.00	15.0	7	20	35	0	35	0	276	0	105.29	0.00	0.00	100.00	105.29	105.29
220	811- 619	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	104.00	15.0	7	20	34	0	34	8	231	0	116.83	22.86	129.81	120.00	121.27	145.52
220	811- 620	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	78.00	15.0	5	20	34	0	34	0	141	0	102.20	0.00	0.00	97.14	105.20	102.20
220	811- 706 (B)	ห้องปฏิบัติการกลึงและการขึ้นรูปด้วยเครื่องกลึง	25.00	15.0	2	16	35	0	35	0	186	0	279.43	0.00	0.00	100.00	279.43	279.43
220	811- 711	ห้องปฏิบัติการกลึงและขึ้นรูป	104.00	15.0	7	20	35	10	35	25	196	60	92.93	50.00	86.54	150.00	90.80	136.20
220	811- 712(A)	ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยเครื่องกลึง	60.00	15.0	4	16	35	0	35	5	150	0	139.29	14.29	150.00	114.29	140.00	160.00
220	811- 712 (B)	ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุเชื่อม	109.00	15.0	7	30	35	0	34	25	188	0	68.22	71.43	41.28	170.00	61.76	105.03
220	811- 714 (A)	ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	60.00	15.0	4	20	35	10	35	30	250	20	200.71	57.14	87.50	157.14	159.55	250.71
220	811- 715 (A)	ห้องปฏิบัติการระบบการรู้จำรูปแบบการคำนวณ	80.00	15.0	5	15	15	0	35	0	45	0	40.18	0.00	0.00	71.43	56.25	40.18
210	811- 903	ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโยธา 1	84.92	15.0	6	20	21	0	35	0	153	0	81.38	0.00	0.00	80.00	81.38	65.10
210	811- 904	ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโยธา 2	84.92	15.0	6	20	21	0	35	0	162	0	67.37	0.00	0.00	80.00	86.22	67.37
210	003- 111	ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์	212.45	7.0	30	35					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน							
210	003- L01	ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ 1	56.52	4.0	14	14					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน							
210	003- L02	ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ 2	43.70	4.0	11	11					ไม่มีข้อมูลการใช้ห้องเรียน							
รวม	22 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ			15	25	29	11	31	14	85.71	50.62	43.38	36.05	45.19	121.76	49.01	59.67

ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ สอ. ครม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้ตลอดสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ต่อเวลาทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ต่อสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในเวลาและนอกเวลาทำการ	
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							1		2		1		2											
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา										
110	CB 50413	ห้องบรรยาย โครงการบริหารงานก่อสร้าง	76.00	1.5	51	32	0	0	2	7	0	0	33	99	5.71	32.57	1.86	20.00	27.91	5.58	25.71	28.95	7.44	
110	CB 50414	ห้องบรรยายโครงการบริหารงานก่อสร้าง	76.00	1.5	51	40	0	0	0	6	0	0	0	52	0.00	0.00	0.00	17.14	17.11	2.93	17.14	17.11	2.93	
110	CB 50509	ห้องเรียนนักศึกษาปริญญาโท 1	108.00	1.5	72	40	8	20	21	13	450	687	510	415	41.43	45.98	19.05	47.14	46.38	21.87	88.57	46.19	40.91	
110	CB 50510	ห้องเรียนนักศึกษาปริญญาโท 2	76.00	1.5	51	40	11	14	21	7	321	324	223	227	45.71	33.55	15.34	30.00	51.79	15.54	75.71	40.78	30.87	
110	CB 50511/1	ห้องบรรยาย	38.00	1.5	25	20	16	2	11	0	367	174	33	0	38.57	58.48	22.56	5.71	343.42	19.62	44.29	78.13	34.60	
110	CB 50511/2	ห้องบรรยาย	38.00	1.5	25	20	7	2	10	2	319	174	72	166	24.29	90.79	22.05	5.71	335.53	19.17	30.00	137.41	41.22	
110	CB 50512	ห้องบรรยาย	108.00	1.5	72	40	18	13	21	17	159	336	285	553	55.71	15.81	8.81	42.86	41.16	17.64	98.57	26.83	26.45	
110	B11 102(1)	ห้องบรรยาย สาขาวิศวกรรมสำรวจ	72.00	1.5	48	60	11	1	12	0	151	42	150	0	32.86	27.26	8.96	2.86	87.50	2.50	35.71	29.77	10.63	
110	B11 104	ห้องบรรยาย สาขาวิศวกรรมสำรวจ	37.10	1.5	25	35	11	1	12	0	151	42	150	0	32.86	52.91	17.39	2.86	169.81	4.85	35.71	57.78	20.64	
110	C04 201	ห้องบรรยาย	31.65	1.5	21	29	10	2	20	3	58	130	260	21	42.86	50.24	21.53	7.14	143.13	10.22	50.00	63.51	31.75	
110	C04 202	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	60	14	2	21	5	570	44	1,297	297	50.00	61.12	30.56	10.00	55.82	5.58	60.00	60.24	36.14	
110	C04 203	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	90	12	2	16	5	641	130	1,337	356	40.00	80.94	32.38	10.00	79.55	7.96	50.00	80.67	40.33	
110	C04 204	ห้องบรรยาย	64.00	1.1	58	54	20	7	14	10	410	177	620	235	48.57	52.07	25.29	24.29	41.65	10.12	72.86	48.60	35.41	
110	C04 205	ห้องบรรยาย	64.00	1.1	58	54	17	3	10	8	559	146	521	208	38.57	68.75	26.52	15.00	57.95	8.69	53.57	65.73	35.21	
รวม	14 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา			52	44	13	6	15	6	346	201	455	202	39.44	55.54	21.91	17.14	64.16	11.00	56.58	58.16	32.91	
210	C04 108	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	500.50	10.0	50	50	4	2	12	0	190	95	378	0	22.86	70.93	16.21	5.71	94.91	5.42	28.57	73.59	21.03	
210	C04 301	ห้องคอมพิวเตอร์	192.00	3.0	64	45	16	9	11	4	657	375	444	171	38.57	63.72	24.58	18.57	65.63	12.19	57.14	64.34	36.76	
210	C04 303	ห้องแล็บคอมพิวเตอร์ 2 Cla	25.67	3.5	7	16																		
210	C04 304	ห้องแล็บคอมพิวเตอร์ 1 Cla	21.54	3.5	6	14																		
210	CB 50103	ห้องปฏิบัติการเทคนิคธรณี	120.00	15.0	8	10	17	1	0	0	543	45	0	0	48.57	399.26	193.93	2.86	562.50	16.07	51.43	408.33	210.00	
210	CB 50103(1)	ห้องปฏิบัติการเทคนิคธรณี	36.00	15.0	2	10	17	1	0	0	543	45	0	0	48.57	1,330.88	646.43	2.86	1,875.00	53.57	51.43	1,361.11	700.00	
210	CB 50103(2)	ห้องปฏิบัติการเทคนิคธรณี	36.00	15.0	2	5	17	1	0	0	543	45	0	0	48.57	1,330.88	646.43	2.86	1,875.00	53.57	51.43	1,361.11	700.00	
210	CB 50104(1)(3)	ห้องปฏิบัติการสหสาขาวิชาชีพ	192.00	15.0	13	20	11	1	12	0	420	42	43	0	32.86	157.27	51.67	2.86	328.13	9.38	35.71	164.39	58.71	
210	CB 50106 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	15.0	6	10	11	1	12	0	420	42	43	0	32.86	314.54	103.35	2.86	656.25	18.75	35.71	328.78	117.42	
210	CB 50106 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	15.0	6	10	11	1	12	0	420	42	43	0	32.86	314.54	103.35	2.86	656.25	18.75	35.71	328.78	117.42	
210	CB 50204 (3)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00			30																		
220	CB- 50306(1)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	128.00			10																		
220	CB- 50306(2)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	108.00			31																		
220	CB- 50306(3)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	32.00			1																		
220	CB- 50306(4)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	16.00			6																		
220	CB- 50306(5)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	16.00			1																		
220	CB- 50308(1)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50308(2)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50308(3)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50308(4)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50308(5)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50308(6)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		
220	CB- 50309(1)	ห้องวิจัยปริญญาโทและเอก	9.20			1																		

ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.น./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2													
							ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา												
110	CB 40609	ห้องบรรยาย	85.50	1.1	78	52	18	8	12	6	429	231	333	186	42.86	32.68	14.01	7.66	20.00	38.32	7.66	62.86	34.47	21.67		
110	CB 40704	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	17	2	12	0	540	69	422	0	41.43	50.68	21.00	3.01	5.71	52.71	3.01	47.14	50.81	23.95		
110	CB 40711	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	18	1	15	0	668	30	396	0	47.14	49.26	23.22	2.86	45.83	1.31	50.00	49.16	24.58			
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของมหาวิทยาลัยวิศวกรรมระบบควบคุม			70	51	18	8	13	0	546	231	384	0	43.81	43.57	19.09	22.86	41.52	9.49	66.67	43.15	28.77			
220	CB 40606	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	166.00	3.0	55	50	9	0	22	1	304	0	697	25	44.29	58.71	26.00	2.86	45.45	1.30	47.14	58.30	27.48			
220	CB 40607	ห้องโครงงานนักศึกษาปริญญาตรี	72.00	3.5	21	30	30	0	30	0	294	0	240	0	85.71	43.26	37.08	0.00	0.00	0.00	85.71	43.26	37.08			
220	CB 40608	ห้องโครงงานนักศึกษาปริญญาตรี	72.00	3.0	24	50	15	0	14	2	411	0	440	64	41.43	122.27	50.65	5.71	133.33	7.62	47.14	122.98	57.98			
210	CB 40610 (1)	ห้องปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	210.00	3.0	70	48	18	1	26	0	571	35	857	0	62.86	46.36	29.14	2.86	50.00	1.43	65.71	46.44	30.52			
210	CB 40610 (2)	ห้องทำยาและห้องบังคับเสียง	30.00		10	10									ไม่ได้ใช้งาน											
210	CB 40701 (1)	ห้องปฏิบัติการประมวลสัญญาณ	36.00	3.5	10	10	35	25	35	25	420	300	420	300	100.00	116.67	116.67	71.43	116.67	83.33	171.43	116.67	200.00			
210	CB 40701 (2)	ห้องปฏิบัติการควบคุมขั้นสูง	36.00	3.5	10	10	35	25	35	25	420	300	420	300	100.00	116.67	116.67	71.43	116.67	83.33	171.43	116.67	200.00			
210	CB 40701 (3)	ห้อง maker space 1	30.00	3.5	9	10	30	0	30	0	0	0	224	0	85.71	43.56	37.33	0.00	0.00	0.00	85.71	43.56	37.33			
210	CB 40702	ห้อง maker space 2	30.00	3.5	9	10	30								ห้องว่าง											
210	CB 40703	ห้องปฏิบัติการควบคุมขั้นสูง	36.00	3.5	10	10	35								ห้องว่าง											
210	CB 40705 (1)	ห้องปฏิบัติการ DCS	85.00	3.5	24	30	3	0	3	0	69	0	66	0	8.57	92.65	7.94	0.00	0.00	0.00	8.57	92.65	7.94			
210	CB 40705 (2)	ห้องปฏิบัติการการวัดทางสภาพทาง	81.00	3.5	23	30	3	0	0	0	81	0	213	0	8.57	423.46	36.30	0.00	0.00	0.00	8.57	423.46	36.30			
210	CB 40707 (1)	ห้องปฏิบัติการ PLC	96.00	3.0	32	50	0	0	9	6	0	0	312	208	25.71	108.33	27.86	17.14	108.33	18.57	42.86	108.33	46.43			
210	CB 40707 (2)	ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมด้วย	87.00	3.0	29	50	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	34.48	14.78	0.00	0.00	0.00	42.86	34.48	14.78			
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	30	0	30	0	492	0	450	0	85.71	76.32	65.42	0.00	0.00	0.00	85.71	76.32	65.42			
220	CB 40709 (3)	ห้องวิจัย	77.00	3.5	22	10	30	0	30	0	450	0	450	0	85.71	68.18	58.44	0.00	0.00	0.00	85.71	68.18	58.44			
220	CB 40710	ห้องปฏิบัติการ	72.00	3.5	21	10	30	0	30	0	270	0	270	0	85.71	43.75	37.50	0.00	0.00	0.00	85.71	43.75	37.50			
210	CB 40713	ห้องปฏิบัติการขั้นสูง Electrotechnology	108.00	3.0	36	50	6	0	15	0	228	0	666	0	30.00	118.25	35.48	0.00	0.00	0.00	30.00	118.25	35.48			
รวม	17 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม			27	28	20	17	22	12	279	212	373	179	60.09	57.95	34.82	41.14	50.81	20.91	101.23	55.05	55.73			

ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.น./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ คนจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ																																																																																																																																																																																																																																																												
							ในภาคเรียนที่ 1		2	ในภาคเรียนที่ 2		2	ในภาคเรียนที่ 1		2	ในภาคเรียนที่ 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	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง

ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./ช. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในภาคเรียน							
								ในภาคเรียนที่ 1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง				
								ในภาคเรียนที่ 1		2													
								ในภาคเรียนที่ 1	2	1	2												
110	CB 50304	ห้องเรียน	76.00	1.5	51	30	11	0	15	0	134	0	156	0	37.14	22.01	8.18	0.00	0.00	37.14	22.01	8.18	
110	CB 50305/1	ห้องเรียนคห.อาหาร	27.00	1.5	18	15	9	0	5	0	48	0	11	0	20.00	23.41	4.68	0.00	0.00	20.00	23.41	4.68	
รวม	2 ห้อง	เพื่อการให้บริการของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			34	23	10	0	10	0	91	0	84	0	28.57	25.41	7.26	0.00	0.00	28.57	25.41	7.26	
210/220	CB 50101	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	545.60	10.0	35	50	35	25	35	25	290	50	129	25	100.00	10.97	10.97	71.43	2.75	1.96	171.43	7.55	12.93
210/220	CB 50503	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	38.00	5.0	8	10	35	25	35	25	294	100	375	125	100.00	125.75	125.75	71.43	59.21	42.29	171.43	98.03	168.05
210/220	CB 50505	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	76.00	5.0	15	10	35	25	35	25	548	125	375	125	100.00	86.75	86.75	71.43	32.89	23.50	171.43	64.31	110.24
210/220	CB 50506	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	548	125	375	125	100.00	115.66	115.66	71.43	43.86	31.33	171.43	85.75	146.99
210/220	CB 50507	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	539	125	375	125	100.00	114.54	114.54	71.43	43.86	31.33	171.43	85.09	145.86
210/220	CB 50508	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	76.00	5.0	15	10	35	30	35	25	185	150	82	125	100.00	25.09	25.09	78.57	32.89	25.85	178.57	28.53	50.94
รวม	6 ห้อง	เพื่อการให้บริการของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			19	17	35	26	35	25	401	113	285	108	100.00	50.96	50.96	72.62	22.59	16.41	172.62	39.03	67.37

ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./ม.ค. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน จริง	จำนวน คน. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์นอกสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์นอกสัปดาห์	
								ในภาคเรียนที่ 1		2		ในภาคเรียนที่ 1		2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง
								1	2	1	2	1	2	1	2								
110	CB 41002 (1)	ห้องบรรยาย	84.00	1.1	76	60	26	3	29	8	3,189	120	5,355	1,674	78.57	203.43	159.84	15.71	213.57	33.56	94.29	205.12	193.40
110	CB 41004	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	76.00	1.1	69	50	25	3	24	12	2,448	120	2,998	2,736	70.00	160.86	112.61	21.43	275.58	59.05	91.43	187.75	171.66
110	CB 40908 (3)	ห้องบรรยาย	108.00	1.0	108	70	19	12	24	9	1,794	405	2,034	819	61.43	82.43	50.63	30.00	53.97	16.19	91.43	73.09	66.83
รวม	3 ห้อง	เพื่อการให้บริการของภาควิชาการอิเล็กทรอนิกส์			84	60	23	8	26	10	2,477	263	3,462	1,743	70.00	143.47	100.43	24.52	138.28	33.91	94.52	142.12	134.34
210	CB 40904	ห้อง Project และห้องวิจัย	76.00	3.0	25	30									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง								
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	120.00	18.75	22.50
210	CB 40906(1)	ห้องคอมพิวเตอร์	167.20	3.0	56	30	18	6	9	0	534	60	114	0	38.57	43.06	16.61	17.14	17.94	3.08	55.71	38.49	21.45
210	CB 40906(3)	ห้องแล็บอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	63.00	0.0	0	0									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง								
210	CB 41001(1)	ห้อง Project ปรีๆ	108.00	3.0	36	30									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง								
210	CB 41005	ห้องปฏิบัติการโครงงาน	174.00	3.0	58	40	6	12	12	8	18	36	54	54	25.71	5.17	1.33	28.57	7.76	2.22	54.29	6.53	3.55
210	CB 41006	ห้องทำ Project	46.79	3.0	16	18									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง								
รวม	3 ห้อง	เพื่อการให้บริการของภาควิชาการอิเล็กทรอนิกส์			54	37	13	9	15	22	336	72	74	81	40.00	27.16	10.86	44.29	9.15	4.05	84.29	17.70	14.92

ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ว.น. ตามเกณฑ์ สอ. ครู.ว./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้สอน/สัปดาห์	จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน/สัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							ในภาคเรียนที่				อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่
							1	2	3	4												
110	SOLA 101	ห้องบรรยาย	160.00	1.0	160	27	6	26	0	1,539	156	2,773	0	75.71	50.85	38.50	17.14	16.25	2.79	92.86	47.33	43.95
110	SOLA 102	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	27	4	22	8	1,533	72	2,518	284	70.00	113.68	79.57	17.14	40.79	6.99	87.14	99.34
110	SOLA 103	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	26	8	21	8	1,297	220	1,716	208	67.14	86.68	58.20	22.86	36.78	8.41	90.00	74.01
110	SOLA 104	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	29	4	27	11	1,264	76	1,275	151	80.00	62.34	49.87	21.43	20.81	4.46	101.43	53.57
110	SOLA 313	ห้องบรรยาย (ห้องประชุม)	64.00	1.5	43	40	24	8	27	7	705	195	732	36	72.86	66.04	48.11	21.43	36.09	7.73	94.29	59.23
110	SOLA 314	ห้องบรรยาย / ห้องเรียน	160.00	1.0	160	100	27	9	28	7	1,452	339	1,443	428	76.57	32.90	25.85	22.86	29.96	6.85	101.43	32.24
110	SOLA 505	ห้องบรรยาย	160.00	1.1	164	80	27	0	27	9	1,167	0	1,317	567	77.14	28.11	21.69	25.71	38.50	9.90	102.86	29.60
110	SOLA 506	ห้องบรรยาย	220.00	1.0	220	130	27	6	27	10	1,485	357	1,603	428	77.14	25.99	20.05	22.86	22.30	5.10	100.00	25.15
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณานุกรมสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์			121	81	27	7	26	9	1,299	210	1,672	300	74.82	47.05	35.21	21.53	28.07	6.04	96.35	42.81
220	SOLA 301	ห้องปฏิบัติการระบบสื่อ	128.00	3.5	37	48	35	7	35	23	1,000	315	1,400	795	100.00	109.38	109.38	42.86	101.17	43.36	142.86	106.91
220	SOLA 302	ห้องปฏิบัติการระบบสื่อ	128.00	3.5	37	48	35	7	35	23	1,000	315	1,400	795	100.00	109.38	109.38	42.86	101.17	43.36	142.86	106.91
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณานุกรมสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์			37	48	35	7	35	23	1,400	315	1,400	795	100.00	109.38	109.38	42.86	101.17	43.36	142.86	106.91

ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ว.น. ตามเกณฑ์ สอ. ครู.ว./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้สอน/สัปดาห์	จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน/สัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							ในภาคเรียนที่				อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่
							1	2	3	4												
110	SOLA 801	ห้องบรรยาย	128.00	1.1	116	80	27	6	27	1	1,308	0	1,446	41	77.14	43.83	33.81	10.00	5.03	0.50	87.14	99.38
110	SOLA 803	ห้องบรรยาย	96.00	0.0	0	0																34.31
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณานุกรมสายวิชาสังคมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์			116	80	27	6	27	1	1,308	0	1,446	41	77.14	43.83	33.81	10.00	5.03	0.50	87.14	99.38

ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ว.น. ตามเกณฑ์ สอ. ครู.ว./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้สอน/สัปดาห์	จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน/สัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ			
							ในภาคเรียนที่				อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่
							1	2	3	4												
220	SOLA 403	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบสหกิจ	104.00	3.5	30	30	35	14	35	14	2,510	785	670	335	100.00	152.88	152.88	40.00	134.62	53.85	140.00	147.66
220	SOLA 404	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบสหกิจ	64.00	3.5	18	15	35	14	35	14	2,510	785	670	335	100.00	248.44	248.44	40.00	218.75	87.50	140.00	239.96
220	SOLA 405	ห้องปฏิบัติการเรียนรู้แบบสหกิจ	160.00	3.5	46	40	35	14	35	14	2,510	785	670	335	100.00	99.38	99.38	40.00	87.50	35.00	140.00	95.98
220	SOLA 407	ห้องปฏิบัติการ SALC	240.00	3.5	69	60	35	14	35	14	890	375	585	330	100.00	30.73	30.73	40.00	36.72	14.69	140.00	32.44
220	SOLA 408	ห้องปฏิบัติการ SALC	160.00	3.5	46	40	35	14	35	14	890	375	585	330	100.00	46.09	46.09	40.00	55.08	22.03	140.00	48.66
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของบรรณานุกรมศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์			42	37	35	14	35	14	1,862	621	636	333	100.00	85.78	85.78	40.00	81.90	32.76	140.00	84.67

ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ปีการศึกษา 2560

Code	ภาคนิเทศ	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สสจ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน คน ที่ใช้ตลอดสัปดาห์	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งปีในภาคเรียนสอน					
								1		2		รวม		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
								ในสัปดาห์		ในสัปดาห์		รวม													
								1	2	1	2	รวม													
110	SOA 401	English Support Center	94.50	1.1	86	60	20	0	0	0	864	0	0	57.14	50.29	28.73	0.00	0.00	0.00	57.14	50.29	28.73			
110	SOA 402	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.1	65	50	25	1	0	0	815	13	0	71.43	49.81	35.58	2.86	19.86	0.57	74.29	48.65	36.14			
110	SOA 403	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.1	65	50	27	0	0	0	694	0	0	77.14	39.27	30.29	0.00	0.00	0.00	77.14	39.27	30.29			
110	SOA 404	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.1	65	50	27	0	0	0	620	0	0	77.14	35.08	27.06	0.00	0.00	0.00	77.14	35.08	27.06			
110	SOA 405	ห้องบรรยาย	144.00	1.0	144	120	21	0	0	0	983	0	0	60.00	32.51	19.50	0.00	0.00	0.00	60.00	32.51	19.50			
110	SOA 409	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	144.00	1.0	144	120	20	0	0	0	1,102	0	0	57.14	38.26	21.87	0.00	0.00	0.00	57.14	38.26	21.87			
110	SOA 410	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.0	72	120	23	0	0	0	712	0	0	65.71	43.00	28.25	0.00	0.00	0.00	65.71	43.00	28.25			
110	SOA 411	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.1	65	50	21	0	0	0	713	0	0	60.00	51.87	31.12	0.00	0.00	0.00	60.00	51.87	31.12			
110	SOA 412	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	72.00	1.1	65	50	25	0	0	0	637	0	0	71.43	38.93	27.81	0.00	0.00	0.00	71.43	38.93	27.81			
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ			86	74	23	1	0	0	793	13	0	66.35	39.77	26.38	2.86	15.13	0.43	69.21	38.75	26.82			
220	SOA MO1	ARCHIVE	100.50	1.5	67	60	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA MO2	HUMAN CENTER DESIGN LAB	84.00	1.3	65	60	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
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	7.46		
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	7.46		
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	7.46		
220	SOA 103	โรงฝึกงานเหล็ก ป.ตรี	251.00	7.0	36	120	20	0	20	0	590	115	800	0	57.14	96.91	55.38	0.00	0.00	57.14	104.93	59.96			
220	SOA 104	โรงฝึกงานไม้และพลาสติก	480.00	7.0	69	120	35	0	35	0	1,406	0	284	0	100.00	35.21	35.21	0.00	0.00	100.00	35.21	35.21			
220	SOA 226	Instructor's room	210.50	7.0	30	30	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
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		
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	54.29	25.52	13.85			
220	SOA 306	Lighting & Sky Dome Lab	80.20	5.0	16	20	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 408	ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ	21.00	3.0	7	12	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 413	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	94.50	3.0	32	59	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 501	ห้อง Studio	225.00	5.0	45	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 502	ห้อง Studio	193.00	5.0	39	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 503	ห้อง Studio	193.00	5.0	39	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 505	ห้อง Studio	192.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 506	ห้อง Studio	192.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 507	ห้อง Studio	222.00	5.0	44	50	2	0	0	0	11	0	0	0	0.00	12.39	0.00	0.00	0.00	5.71	12.39	0.71			
220	SOA 601	ห้อง Studio	222.00	5.0	44	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		

หมายเหตุ : ใช้ข้อมูลการศึกษา 2559 เนื่องจากไม่มีข้อมูลปีการศึกษา 2560

ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ปีการศึกษา 2560 (ต่อ)

Code	นามเซห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ว./น. ตามเกณฑ์ สอ. ตร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ในเขตทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกเขตทำการ						
							ในภาคเรียนที่ 1		รวม	ในภาคเรียนที่ 2		รวม	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์						
							1	2		1	2									อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์		
							ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	
220	SOA 602	ห้อง Studio	192.00	5.0	42	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 603	ห้อง Studio	192.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 604	ห้อง Studio	192.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 605	ห้อง Studio	192.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 606	ห้อง Studio	193.00	5.0	42	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 607	ห้อง Studio	253.00	5.0	42	120	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 608	ห้อง Studio	188.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 609	ห้อง Studio	188.00	5.0	38	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 610	ห้อง Studio	227.00	5.0	45	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 611	ห้อง Studio	227.00	5.0	45	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 612	ห้อง Studio	227.00	5.0	45	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 613	ห้อง Studio	227.00	5.0	45	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 701	ห้อง Studio	91.73	5.0	18	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 702	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 703	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 704	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	120	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 705	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 706	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 707	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 708	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 801	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	50	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 802	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	20	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 803	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	19	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 804	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	19	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 805	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	20	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 806	ห้อง Studio	130.50	5.0	26	20	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 807	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	19	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
220	SOA 808	ห้อง Studio	96.50	5.0	19	19	ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง																		
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเป็นปีการศึกษาตามคณะและการออกแบบ					54	62	12	1	14	2	395	33	254	58	36.70	46.65	17.12	4.29	55.87	2.39	40.99	47.61	19.52

หมายเหตุ : ข้อมูลปีการศึกษา 2559 เนื่องจากไม่ทำสำเนาข้อมูลปีการศึกษา 2560

ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2560

Code	นามเลขาห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ครม.	พ.น.นค. ตามเกณฑ์ สก. ครม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน			
							1		2		รวม	1	1		รวม	2	อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน	อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน
							ในสัปดาห์	นอกสัปดาห์	ในสัปดาห์	นอกสัปดาห์		ในสัปดาห์	นอกสัปดาห์	ในสัปดาห์	นอกสัปดาห์													
110	FI 301	ห้องบรรยาย	81.60	1.5	54	40	30	20	21	10	753	400	585	150	42.86	33.70	14.44	115.71	42.85	49.58								
110	FI 304	ห้องบรรยาย	69.12	1.5	46	40	24	26	15	0	513	420	354	0	55.71	74.29	26.04	130.00	42.97	55.86								
110	FI 305	ห้องบรรยาย	66.24	1.5	44	40	24	26	15	0	513	420	150	0	55.71	74.29	27.17	130.00	37.73	49.05								
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม			50	40	22	22	14	10	500	364	277	150	51.43	43.40	22.32	97.14	38.16	37.07								
220	FB- 104	ห้อง CNC	41.04	1.0	4	2	30	10	30	10	150	50	150	50	85.71	121.83	104.43	114.29	121.83	139.24								
210	FB- 108	พื้นที่ Workshop	108.00	1.0	20	25	30	10	30	10	1,500	200	1,500	200	85.71	252.53	216.45	114.29	216.45	245.31								
220	FB- 202/A	ห้องปฏิบัติการวิจัย 1	54.72	5	11	10	35	63	35	63	700	490	700	490	100.00	182.75	182.75	280.00	110.95	310.67								
220	FB- 202/B	ห้องปฏิบัติการวิจัย 2	51.84	5.0	10	10	35	63	35	63	350	147	350	147	100.00	96.45	96.45	280.00	48.91	136.96								
220	FB- 202/C	ห้องปฏิบัติการวิจัย 3	55.68	5.0	11	7	35	63	35	63	175	147	175	147	100.00	44.90	44.90	280.00	29.51	82.61								
220	FB- 306	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	111.36	3.0	37	40	26	4	20	0	933	80	762	0	65.71	99.27	65.23	77.14	95.64	73.78								
210	FB- 401	ห้อง STUDIO 1	111.36	4.0	28	40	3	2	8	0	189	129	536	0	15.71	236.74	37.20	21.43	235.96	50.56								
210	FB- 402	ห้อง STUDIO 2	82.84	4.0	21	40	3	2	8	0	66	126	536	0	15.71	264.26	41.53	21.43	270.40	57.94								
210	FB- 403	ห้อง STUDIO 3	108.48	4.0	27	40	9	0	9	0	510	0	189	0	25.71	143.19	36.82	25.71	143.19	36.82								
210	FB- 404	ห้อง STUDIO 4	107.52	4.0	27	40	9	0	9	0	510	0	378	0	25.71	183.53	47.19	25.71	183.53	47.19								
210	FB- 405	Maker Space	45.24	3.5	13	10	35	63	35	63	350	245	350	245	100.00	77.37	77.37	280.00	46.97	131.52								
210	FB- 501	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	104.64	3.0	35	40	0	0	15	0	0	0	666	0	42.86	127.29	54.55	0.00	42.86	54.55								
210	FB- 503	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	104.64	3.0	35	40	35	63	35	63	1,400	0	1,400	0	100.00	114.68	114.68	280.00	40.96	114.68								
220	FB- 504	ห้องวิจัย 1	77.52	5.0	16	40	35	63	35	63	175	98	175	98	100.00	32.25	32.25	280.00	17.97	50.31								
220	FB- 505	ห้องวิจัย 2	73.44	5.0	15	40	35	63	35	63	175	98	175	98	100.00	34.04	34.04	280.00	18.97	53.10								
220	FB- 506	ห้องวิจัย 3	55.68	5.0	11	40	35	63	35	63	525	490	525	490	100.00	134.70	134.70	280.00	93.01	260.42								
รวม	16 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม			20	29	26	41	26	52	514	177	535	197	73.66	101.74	74.94	206.98	49.09	101.61								

ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2560

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาราชการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน			
						ในภาคเรียนที่						ในภาคเรียนที่						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาราชการ				อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน			
						1		2				1		2				อัตรา การใช้ห้อง		ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		อัตรา การใช้ห้อง		ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	
						ในสั ก	นอกสั ก	ในสั ก	นอกสั ก	ในสั ก	นอกสั ก	ในสั ก	นอกสั ก	ในสั ก	นอกสั ก	ในสั ก	นอกสั ก	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
110	CB 1103	Multimedia room	1.0	216	140	31	1	27	6	3,557	139	2,470	546	82.86	48.11	39.86	45.30	10.00	47.81	44.39					
110	CB 1205	Multimedia room	1.1	25	40	25	15	27	18	903	201	882	318	74.29	137.31	102.00	62.91	47.14	108.42	131.66					
110	CB 1207	Multimedia room	1.1	58	40	24	5	21	7	846	100	816	121	64.29	63.48	40.81	31.65	17.14	56.78	46.23					
110	CB 1209	PBL room	1.0	154	120	27	6	19	7	1,072	161	954	133	65.71	28.60	18.79	14.69	18.57	84.29	21.52					
110	CB 1301	Multimedia room	1.1	51	40	27	11	27	7	849	325	1,086	186	77.14	70.39	54.30	55.76	25.71	66.73	68.64					
110	CB 1302	Multimedia room	1.1	51	40	27	14	27	7	936	383	891	264	77.14	66.46	51.27	60.52	30.00	107.14	69.42					
110	CB 1303	Multimedia room	1.0	112	80	24	6	22	14	1,033	159	945	408	65.71	38.39	25.23	25.31	28.57	94.29	32.46					
110	CB 1304	Multimedia room	1.0	108	80	22	6	22	6	1,017	168	989	228	62.86	42.21	26.53	30.56	17.14	80.00	31.77					
110	CB 1305	Multimedia room	1.1	98	80	27	4	27	4	954	94	933	94	77.14	35.59	27.46	23.94	11.43	88.57	30.19					
110	CB 1307	Multimedia room	1.1	58	40	27	5	24	7	915	179	708	187	72.86	54.70	39.85	52.42	17.14	90.00	48.84					
110	CB 1401	Multimedia room	1.1	51	40	25	5	18	4	854	187	624	121	61.43	67.52	41.47	52.42	12.86	74.29	50.12					
110	CB 1402	Multimedia room	1.1	51	40	27	5	24	7	972	168	828	266	72.86	69.33	50.51	67.22	17.14	90.00	62.69					
110	CB 1403	Multimedia room	1.1	102	80	21	2	21	13	1,258	159	970	475	60.00	52.10	31.26	41.51	21.43	81.43	40.16					
110	CB 1404	Multimedia room	1.1	98	80	21	2	19	5	885	74	999	142	57.14	47.97	27.41	31.43	10.00	45.51	30.56					
110	CB 1405	Multimedia room	1.1	58	40	28	4	27	4	942	101	774	51	78.57	53.63	42.13	32.66	11.43	90.00	45.87					
110	CB 1406	Multimedia room	1.1	58	40	21	3	20	1	870	99	553	13	58.57	59.65	34.94	48.13	5.71	58.63	37.69					
110	CB 1407	Multimedia room	1.1	58	40	25	4	27	1	842	132	654	42	74.29	49.45	36.73	59.81	7.14	81.43	41.00					
110	CB 1501	Multimedia room	1.1	102	80	21	7	22	3	1,006	252	1,161	120	61.43	49.50	30.40	36.54	14.29	47.05	35.62					
110	CB 1504	Multimedia room	1.1	116	40	19	6	9	6	1,001	201	489	295	40.00	45.73	18.29	35.52	17.14	57.14	24.38					
110	CB 1505	Multimedia room	1.1	58	40	21	3	25	4	765	105	825	121	65.71	59.41	39.04	55.49	10.00	75.71	44.59					
รวม	20 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนรวม 1		84	61	25	6	23	7	1,074	165	928	220	67.50	50.30	33.95	36.24	18.05	85.55	47.34	40.49				

ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2560

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./นศ. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุ (คน)	ความจุ (ตามเกณฑ์) (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน				อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน				
						1		2		รวม		ความจุ ตามจริง (คน)	อัตราการใช้ห้อง		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง		อัตราการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
						ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		รวม	อัตราการใช้ห้อง		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง								
						ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา										ในวิชา	นอกวิชา	ในวิชา		นอกวิชา	ในวิชา	นอกวิชา	
110	CB 2201	Multimedia room	200	1.0	200	30	1	27	0	3,140	119	3,117	0	81.43	54.89	44.69	2.86	59.50	1.70	84.29	54.97	46.33				
110	CB 2401	Multimedia room (X-Classroom)	200	1.5	133	24	15	23	0	1,398	549	1,724	23	67.14	49.82	33.45	42.86	28.60	12.26	110.00	44.69	49.15				
110	CB 2402	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	19	16	19	1	658	458	636	30	54.29	42.57	23.11	24.29	35.88	8.71	78.57	40.50	31.82				
110	CB 2403	Multimedia room	120	1.1	109	21	8	17	3	953	245	947	114	54.29	45.83	24.88	15.71	29.92	4.70	70.00	42.26	29.58				
110	CB 2404	Multimedia room	120	1.1	109	80	19	6	23	1	1,132	183	1,094	55	60.00	48.58	29.15	10.00	31.17	3.12	70.00	46.10	32.27			
110	CB 2405	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	16	21	17	4	684	717	604	150	47.14	48.79	23.00	35.71	43.35	15.48	82.86	46.44	38.48				
110	CB 2406	Multimedia room (X-Classroom)	160	1.5	107	27	24	24	0	1,124	828	750	0	72.86	34.45	25.10	68.57	32.34	22.18	141.43	33.78	47.77				
110	CB 2407	Multimedia room	120	1.1	109	80	21	8	28	4	950	297	1,471	180	70.00	45.29	31.70	17.14	36.44	6.25	87.14	43.55	37.95			
110	CB 2408	Multimedia room	120	1.1	109	80	28	8	24	8	1,452	255	1,657	219	74.29	54.81	40.71	22.86	27.16	6.21	97.14	48.30	46.92			
110	CB 2501	Multimedia room	200	1.0	200	150	31	0	26	2	2,658	0	2,682	224	81.43	46.84	38.14	5.71	56.00	3.20	87.14	47.15	41.09			
110	CB 2502	Multimedia room	120	1.1	109	80	25	2	23	3	1,292	101	1,417	119	68.57	51.73	35.48	7.14	40.33	2.88	75.71	50.66	38.36			
110	CB 2503	Multimedia room	120	1.1	109	80	25	0	15	3	1,272	0	811	119	57.14	47.74	27.28	8.57	36.36	3.12	65.71	46.94	30.85			
110	CB 2504	Multimedia room	120	1.1	109	80	29	1	25	5	1,840	57	1,535	220	77.14	57.29	44.20	8.57	42.32	3.63	85.71	55.79	47.82			
110	CB 2505	Multimedia room	160	1.0	160	100	25	1	23	2	1,455	72	1,257	119	68.57	35.31	24.21	4.29	39.79	1.71	72.86	35.58	25.92			
110	CB 2506	Multimedia room	130	1.0	130	120	29	5	26	2	2,103	333	1,948	170	78.57	56.66	44.52	10.00	55.27	5.53	88.57	56.50	50.04			
110	CB 2507	Multimedia room	183	1.0	183	150	27	0	26	2	2,033	0	2,502	256	75.71	46.76	35.40	5.71	69.95	4.00	81.43	47.60	38.76			
110	CB 2601	Multimedia room	200	1.0	200	150	28	0	25	3	2,856	0	2,596	297	75.71	51.43	38.94	8.57	49.50	4.24	84.29	51.33	43.26			
110	CB 2602	Multimedia room	120	1.0	120	80	28	3	25	4	1,549	66	1,381	140	75.71	46.07	34.88	10.00	24.52	2.45	85.71	43.56	37.33			
110	CB 2603	Multimedia room	120	1.0	120	80	30	2	25	9	1,731	94	1,415	396	78.57	47.67	37.45	15.71	37.12	5.83	94.29	45.91	43.29			
110	CB 2604	Multimedia room	120	1.0	120	80	27	5	25	6	1,310	110	1,408	199	74.29	43.56	32.36	15.71	23.41	3.68	90.00	40.04	36.04			
110	CB 2605	Multimedia room	120	1.0	120	80	29	0	22	1	1,725	0	1,413	55	72.86	51.27	37.36	2.86	45.83	1.31	75.71	51.17	38.74			
110	CB 2606	Multimedia room	160	1.0	160	100	24	1	22	1	1,939	83	2,109	91	65.71	55.00	36.14	2.86	54.38	1.55	68.57	54.97	37.70			
110	CB 2607	Multimedia room	240	1.0	240	200	28	1	24	3	4,737	133	2,890	600	74.29	61.11	45.40	5.71	76.35	4.36	80.00	62.20	49.76			
รวม 23 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 2				136	108	26	5	23	3	1,739	190	1,625	170	69.81	50.79	35.46	10.93	34.67	3.79	80.74	48.61	39.25			

ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุคน ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน						อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในเวลากลางวันและนอกเวลาทำการ					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ประโยชน์ การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา												
110	SCL 124	Multimedia room	377.64	1.6	236	200	27	2	27	0	4,224	234	3,691	0	77.14	62.10	47.91	5.71	49.57	2.83	82.86	61.65	51.08							
110	SCL 216	Multimedia room	902.80	1.6	564	600	22	6	18	1	7,240	1,634	6,547	387	57.14	61.09	34.91	10.00	51.17	5.12	67.14	59.61	40.02							
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน			400	400	25	6	23	1	5,732	1,634	5,119	387	67.14	57.70	38.74	10.00	72.15	7.22	77.14	59.57	45.96							

ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุคน ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน						อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในเวลากลางวันและนอกเวลาทำการ					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ประโยชน์ การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา												
110	SC 2109	Multimedia room	320.00	1.3	246	250	30	2	30	6	5,801	420	4,584	714	85.71	70.32	60.27	11.43	57.59	6.58	97.14	68.82	66.85							
110	SC 2111	Multimedia room	160.00	1.3	123	120	31	6	22	8	3,489	570	1,817	768	75.71	81.34	61.59	20.00	77.65	15.53	95.71	80.57	77.12							
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยาย อาคารคณะวิทยาศาสตร์			185	185	31	2	26	7	4,645	420	3,201	741	80.71	75.21	60.71	12.86	69.88	8.98	93.57	74.48	69.69							

ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2560

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	ความจุคน ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน						อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งในเวลากลางวันและนอกเวลาทำการ					
							ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		ในภาคเรียนที่ 1		ในภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ประโยชน์ การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา												
210	PE 5401	ห้องเขียนแบบ 2	130.00	5.0	26	50	11	14	7	5	60	580	482	308	25.71	115.81	29.78	27.14	179.76	48.79	52.86	148.65	78.57							
210	PE 5402	ห้องเขียนแบบ 1	270.00	5.0	54	40	19	11	18	7	1,765	821	1,489	607	52.86	162.86	86.08	25.71	146.91	37.78	78.57	157.64	123.86							
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเขียนแบบ อาคาร วิศวกรรม 5			40	45	15	13	13	5	913	701	986	308	39.29	172.55	67.79	25.00	144.07	36.02	64.29	161.47	103.80							

ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย
รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ

ดร.วรรณา เต็มสิริพจน์
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์

นางสาวกิตติญาณ์ เฟื่องชูนุช
รักษาการหัวหน้ากลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล

นางกฤษณา คงลา
นักวิเคราะห์แผนและงบประมาณ

เอกสารหมายเลข 6/2562

กรกฎาคม 2562

