



ข้อมูลการใช้อาคารสถานที่ และประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2558
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

คำนำ

อาคารและสถานที่ เป็นทรัพยากรสำคัญของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการดำเนินการกิจด้านการบริหาร และการบริการ ได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งห้องเรียน ที่จะเอื้ออำนวยให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถดำเนินการกิจด้านการจัดการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคาร การคิดเงินค่าใช้พื้นที่ เพื่อเก็บไว้ใช้เป็นทุนสำรองในการปรับปรุงอาคารที่ชำรุดทรุดโทรมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิม และ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ประจำปีการศึกษา 2558 โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ใช้ประกอบการวางแผนการใช้พื้นที่ให้สอดคล้องกับภารกิจ และจำนวนบุคลากร วางแผนการใช้ห้องเรียน หรือจัดตารางสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นข้อมูลประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณด้านงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากภาควิชาและคณะต่าง ๆ รวมถึงสำนักงานทะเบียนนักศึกษา และสำนักคอมพิวเตอร์ กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	1
บทที่ 1 บทนำ	7
● วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิเคราะห์	7
● ข้อจำกัดของการศึกษาวิเคราะห์	7
● คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์	7
● ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
● ความหมายของคำย่อในเอกสาร	8
บทที่ 2 วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล	9
● แหล่งข้อมูลที่นำมาศึกษาวิเคราะห์	9
● เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	9
● วิธีวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	11
บทที่ 3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล	13
● ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน	16
● ค่าใช้พื้นที่	22
● จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย	24
● ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	26
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ	27
- ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ	37
ภาคผนวก	
● ภาคผนวก ก แผนภูมิเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน	49
● ภาคผนวก ข	53
- ตารางแสดงพื้นที่ใช้งานใน มจร. จำแนกตามประเภทห้อง.	55
- ตารางแสดงขนาดห้องเรียนใน มจร. ปีการศึกษา 2558	60
● ภาคผนวก ค	
- ตารางแสดงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะ/ห้องเรียนส่วนกลาง	63

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	13
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชา	16
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย จำแนกตามคณะวิชา.....	17
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร จำแนกตามคณะวิชา.....	18
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา จำแนกตามคณะวิชา	19
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการให้บริการ จำแนกตามคณะวิชา.....	20
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ที่หมุนเวียน จำแนกตามคณะวิชา	21
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ว่าง จำแนกตามคณะวิชา	22
ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2560	23
ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง.....	24
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมดกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน.....	25
ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการ และ นอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2558	26
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย	27
ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ ระดับคณะ	28
ตารางที่ 15 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ในเวลาทำการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	29

สารบัญตาราง (ต่อ)

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

สารบัญตาราง

หน้า

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

สารบัญตาราง

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

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2556-2558	45
ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2557.....	46
ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง.....	55
ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2558	60
ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558	65
ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	65
ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	66
ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	66
ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	67
ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	67
ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	68
ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558.....	68

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์และสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย ปีการศึกษา 2558	69
ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558	70
ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558	70
ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558	71
ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558	71
ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2558	72
ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558	73
ตาราง ค 16 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ และนวัตกรรม ปีการศึกษา 2558	74
ตาราง ค 17 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558	74
ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558	75
ตาราง ค 19 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 20 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558.....	76
ตาราง ค 21 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558.....	77
ตาราง ค 22 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558.....	77
ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	78
ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	78
ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	80
ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	81
ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	82
ตาราง ค 28 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558.....	83
ตาราง ค 29 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	84
ตาราง ค 30 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	85

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	87
ตาราง ค 32 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	88
ตาราง ค 33 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	89
ตาราง ค 34 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	90
ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม และเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	91
ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	92
ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	92
ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	93
ตาราง ค 39 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	94
ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	94
ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	94

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558.....	95
ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ ปีการศึกษา 2558.....	95
ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2558	97
ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2558	98
ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2558	99
ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558.....	100
ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558	100
ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ณ อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2558	100

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนบรรยาย ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2558	51
แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนปฏิบัติการ ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2558	51
แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2558	52

บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีอาคารทั้งหมด จำนวน 67 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 560,101.13 ตารางเมตร

อาคารจำนวน 67 หลังนี้ ตั้งอยู่ที่ มจร. (บางมด) 36 หลัง พื้นที่ 338,012.83 ตารางเมตร มจร. (บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 145,269.89 ตารางเมตร ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี 14 หลัง พื้นที่ 50,684.09 ตารางเมตร และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 1 หลัง พื้นที่ 26,134.32 ตารางเมตร

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน (วิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

การใช้พื้นที่ของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน 100,724.55 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการวิจัย 11,027.06 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการบริหาร 47,828.19 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา 10,524.11 ตารางเมตร พื้นที่เพื่อการให้บริการ 156,887.44 ตารางเมตร พื้นที่หมุนเวียน 231,963.98 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องว่าง 1,145.81 ตารางเมตร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่างปรับปรุงเพื่อใช้งาน

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการเก็บเงินค่าใช้จ่ายพื้นที่เพื่อนำเงินเข้าสะสมในกองทุนสินทรัพย์ถาวรของมหาวิทยาลัย 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 มหาวิทยาลัยจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในอัตรา 260 บาท/ตร.ม./ปี แต่ในระยะ 3 ปีแรก คือปีงบประมาณ 2547-2549 กำหนดให้จัดเก็บในอัตรา 130 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา (ปีงบประมาณ 2547 คิดเป็นตัวเลข แต่ยังไม่ได้จัดเก็บจริง) เริ่มเก็บจริงในปีงบประมาณ 2548 และได้เริ่มเก็บในอัตรา 260 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา ในปีงบประมาณ 2553 เป็นครั้งแรก ส่วนหน่วยงานที่มีลักษณะเป็นงานวิจัย งานการค้า เก็บเต็มจำนวนคือ 260 บาท/ตารางเมตร./ปี มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547

ตัวเลขการจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในปีงบประมาณ 2559 รวมเป็นเงิน 126,701,175.37 บาท โดยเก็บจากหน่วยงานต่าง ๆ 53,786,647.97 บาท ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้นำเงินเข้าสมทบ 72,914,527.40 บาท (ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ประเภทให้บริการและพื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ โรงอาหาร ชมรมนักศึกษา ห้องประชุม ทางเดิน ระเบียง บันได ลานจอดรถ ลิฟต์ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า และ ห้องควบคุมแอร์คอนดิชันเนอร์ เป็นต้น และบางส่วนเป็นพื้นที่ที่เพิ่งสร้างเสร็จ หน่วยงานยังไม่ได้ใช้งาน จึงขอยกเว้นค่าใช้พื้นที่)

มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนทั้งหมด 784 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 212 ห้อง (ร้อยละ 27.04) ห้องปฏิบัติการ 572 ห้อง (ร้อยละ 72.96) มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 360 ห้อง หรือมากกว่าร้อยละ 45.92 คณะที่มีห้องเรียนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องเรียนมากที่สุด คือ 273 ห้อง รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ 134 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 99 ห้อง ส่วนสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มีห้องเรียนน้อยที่สุดคือ 6 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากบางห้องยังอยู่ระหว่างการปรับปรุง มีการขยายห้องหรือยุบรวมห้อง เป็นต้น เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์เดิม หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน หรือเป็นห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มีการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งาน

ปีการศึกษา 2558 มีห้องเรียนถูกใช้งานทั้งสิ้น 706 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 90.05 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด เป็นห้องบรรยาย 207 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 87.24 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 499 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 87.24 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 78 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 9.95 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรก กับจำนวนห้องเรียนทั้งหมดของคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด คือ 18 ห้อง จากจำนวน 273 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 6.59 รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน 17 ห้อง จากจำนวน 134 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 12.69 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 16 ห้อง จากจำนวน 99 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 16.16 ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 4 หน่วยงาน ได้แก่ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม และห้องเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ด้านขนาดความจุของห้องบรรยาย ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 45 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 44 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน มีจำนวน 41 ห้อง สำหรับห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่เป็นห้องขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 416 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 68 ห้อง และขนาดความจุ 50 คน มีจำนวน 50 ห้อง

การใช้ห้องเรียน ได้จำแนกชั่วโมงการใช้ห้องเรียนออกเป็น การใช้เวลาทำการ และนอกเวลาทำการ ในเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ช่วงเช้า เวลา 8.30 น. ถึง เวลา 12.30 น. ช่วงบ่าย เวลา 13.30-16.30 น. ส่วนนอกเวลาทำการ หมายถึง การใช้ห้องเรียนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ก่อนเวลา 8.30 น. เวลา 12.31-13.29 น. และเวลา 16.31 น. เป็นต้นไป รวมถึงวันเสาร์-อาทิตย์ตลอดวัน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ โดยที่ห้องบรรยาย ใช้ในเวลาทำการ ร้อยละ 72.85 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.15 (ใช้เวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ ร้อยละ 45.70) ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้ในเวลาทำการ ร้อยละ 68.09 ใช้นอกเวลาทำการ ร้อยละ 31.91 (ใช้เวลาทำการมากกว่านอกเวลาทำการ ร้อยละ 36.18)

จากการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดให้วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเฉพาะที่ใช้ในเวลาทำการเท่านั้น คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ รวม 5 วัน และใช้วันละ 7 ชั่วโมง รวมเป็น 35 ชั่วโมง เมื่อคิดชั่วโมงการใช้ห้องเรียนเป็นวัน พบว่า ห้องบรรยายและ

ห้องปฏิบัติการ ถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3.3 วัน และ 4 วันตามลำดับ และหากคิดจำนวนการ
ใช้ห้องเป็นรายชั่วโมง พบว่า ห้องบรรยาย ใช้วันละ 5 ชั่วโมง ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้วันละ 6 ชั่วโมง

ในด้านการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ประกอบด้วย อัตราการใช้
ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 70 และประสิทธิภาพการ
ใช้ห้องบรรยาย เท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการ กำหนดให้อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการ เท่ากับ
ร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการ เท่ากับร้อยละ 80 และประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ
เท่ากับร้อยละ 64 และเกณฑ์มาตรฐานกลางด้านเวลาเท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

มหาวิทยาลัยได้แยกการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ
ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ โดยยังคงใช้จำนวนชั่วโมง
ที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา ทั้งนี้ เพื่อเป็นการทราบข้อมูลการใช้ห้องเรียนนอกเหนือไปจากการใช้ในเวลาทำการที่บาง
กรณีเป็นการสอนนักศึกษาภาคปกติไม่ใช่นักศึกษาภาคค่ำ แต่ด้วยภาระงานของอาจารย์หลาย ๆ ท่าน
จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาทำการประสานงาน หรือเข้าร่วมประชุมคณะทำงานด้านต่าง ๆ เพื่อร่วมกันระดม
ความคิดพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้น บางรายวิชา จึงจำเป็นต้องสอนในช่วงนอกเวลาทำการ และภายใต้
การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนใน 2 ลักษณะดังกล่าว มหาวิทยาลัยยังได้แบ่งการวิเคราะห์
ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับอาคาร
เรียนส่วนกลาง

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ เริ่มจาก

1. การใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพ ร้อยละ
30.04 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 25.96) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 35.45
(ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 28.55)

2. การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 19.63
(ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 36.37) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 35.09 (ต่ำกว่าเกณฑ์
มาตรฐาน ร้อยละ 28.91)

3. การใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้ห้องบรรยาย
มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 37.85 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 18.15) ส่วนห้องปฏิบัติการ
มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 83.71 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 19.71) หากเปรียบเทียบประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียน ระหว่างอาคารเรียน พบว่า อาคารคณะวิทยาศาสตร์ใช้งานมีประสิทธิภาพมากที่สุด
รองลงมาคือ อาคารเรียนรวม 2

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างจำนวนห้องเรียนที่ใช้งานมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์
มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากจำนวนที่ใช้สอนทั้งหมด 706 ห้อง พบว่า ห้องบรรยาย
จำนวน 207 ห้อง ใช้งานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 14 ห้อง หรือร้อยละ 6.76 ต่ำกว่าเกณฑ์
มาตรฐาน 193 ห้อง หรือร้อยละ 93.24 ส่วนห้องปฏิบัติการ จำนวน 499 ห้อง ใช้งานมีประสิทธิภาพสูง
กว่าเกณฑ์มาตรฐาน 119 ห้อง หรือร้อยละ 23.08 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 380 ห้อง หรือร้อยละ 76.15

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ เริ่มจากการใช้ห้องเรียนระดับมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 38.84 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 17.16) สำหรับการในห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 58.40 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 5.60) การใช้ห้องเรียนระดับคณะ พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 28.14 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 27.86) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 57.93 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 6.07) การใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 42.06 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 13.94) ส่วนห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 100.57 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 36.57)

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนที่ใช้ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนถึงปัจจุบัน พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด สำหรับห้องปฏิบัติการ ในช่วงเวลา 10 ปี (ปีการศึกษา 2547-2556) ใช้งานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ในปีการศึกษา 2557 และ ปีการศึกษา 2558 มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อยคือ ร้อยละ 5.90 และ 5.60 ตามลำดับ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า การใช้ห้องบรรยายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการก็มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ในปีการศึกษา 2557-2558 พบว่า การใช้ห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่เล็กน้อย

สิ่งที่ส่งผลให้การใช้ห้องเรียน ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีหลายประการ ดังนี้

1. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาที่มีจำนวนน้อย ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่ ถึงแม้จะมีการใช้ห้องตลอดทั้งวัน แต่จำนวนนักศึกษามีน้อย ก็ส่งผลให้การใช้ห้องมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้เช่นกัน
2. นโยบายมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้มีวันกิจกรรมของนักศึกษาหนึ่งวัน จึงงดการเรียนการสอนในวันดังกล่าว
3. การปรับปรุงหลักสูตรที่เป็นการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน คือเน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการ จึงทำให้ใช้ห้องปฏิบัติการน้อยลง
4. ข้อจำกัดของการใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการเฉพาะทางของสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจึงแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้

5. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดังเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้อง อาจมีการคลาดเคลื่อนคือ ไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง

7. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักเรียนนอกเวลาทำการ

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

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น หากมหาวิทยาลัย ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนให้ เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา

แนวทางแรก ทั้งผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน และอาจารย์ผู้สอน ควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กัน ระหว่างจำนวนผู้เรียนและขนาดความจุห้อง เช่น ห้องที่ระบุว่าจุ 40 คน ก็ควรใช้กับนักศึกษาในกลุ่มที่มี จำนวน 40 คน หรือมีขนาดใกล้เคียงด้วยเช่นกัน และหากห้องเรียนของคณะหรือภาควิชาที่มีขนาดกว้าง ในขณะที่การรับนักศึกษาเข้าเรียนในแต่ละปี ก็ไม่ได้มากไปกว่าเดิม หรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ก็ควร ปรับปรุงห้องให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ส่วนพื้นที่ที่เหลือก็นำไปใช้ประโยชน์ในด้านที่ขาดแคลน เช่น ห้องปฏิบัติการวิจัยแทน

แนวทางที่สอง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (สิ่งก่อสร้าง ใหม่หรือครุภัณฑ์ใหม่) จากสำนักงบประมาณ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประกาศไว้ใน ราชกิจจานุเบกษาเกี่ยวกับการขอรับการจัดสรรงบประมาณว่า จะพิจารณาจากประสิทธิภาพการใช้ ห้องเรียน (เฉพาะที่ใช้สอนในเวลาทำการ) หากมีประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงจะได้รับการ พิจารณาจัดสรรงบอุดหนุนดังกล่าว ดังนั้น สำหรับนักศึกษาโครงการปกติ อาจารย์ผู้สอนควรสอนในเวลา ทำการ คือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ให้ครบวันละ 7 ชั่วโมง ก่อนที่จะไปสอนนอกเวลาทำการ

แนวทางที่สาม หากคณะหรือภาควิชาใดยังใช้ห้องเรียนในเวลาทำการไม่ครบวันละ 7 ชั่วโมง ก็ควรเปิดโอกาสให้คณะอื่น ภาควิชาอื่น หรือสถาบันการศึกษาอื่นเข้าร่วมใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ห้องเรียน

แนวทางที่สี่ การปรับปรุงห้องเรียนที่ชำรุดทรุดโทรม ควรปรับปรุงในช่วงปิดภาคเรียน ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้กระทบต่อการเรียนของนักศึกษา และส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัย

สำหรับห้องเรียนที่มีการใช้งานเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ในตารางเรียน เช่น ห้องปฏิบัติการแบบเปิด ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ก็ควรมีการเก็บรวบรวมสถิติการใช้งานไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลการใช้ที่ตรงตามความเป็นจริง และการใช้ห้องเรียนในลักษณะดังกล่าว หน่วยงานผู้ใช้ ควรตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทดลองงานของนักศึกษา 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 2558
- 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 ในการจัดตารางการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีประสิทธิภาพการใช้งาน มากน้อยเพียงใด
- 1.4.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องเรียนหรือการจัดตารางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาและจำนวนพื้นที่ห้องเรียนที่มีอยู่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นข้อมูลประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณด้านงบประมาณ (อาคารหลังใหม่ และครุภัณฑ์ใหม่) จากสำนักงบประมาณ

1.5 ความหมายของคำย่อในเอกสาร

- 1.5.1 ครุศาสตร์ฯ หมายถึง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- 1.5.2 ทรัพย์ฯ หมายถึง คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
- 1.5.3 SIT หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.5.4 บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ หรือ JGSEE หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 1.5.5 GMI หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
- 1.5.6 พลังงาน หมายถึง คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
- 1.5.7 วิทยุ หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์
- 1.5.8 วิศวกรรมฯ หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.5.9 สถาปัตย์ฯ หมายถึง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- 1.5.10 FIBO หมายถึง สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

บทที่ 2

วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวិเคราะห์ข้อมูลการใช้อาคารและสถานที่ แบ่งการศึกษาเป็น 3 ลักษณะ คือ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ค่าใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน วิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานกลางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่งใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

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

2.1 แหล่งข้อมูลที่นำมาศึกษาวิเคราะห์

2.1.1 ข้อมูลการใช้พื้นที่ ได้จากการส่งแบบแปลนอาคารสถานที่ให้หน่วยงานในมหาวิทยาลัย สํารวจการใช้พื้นที่ด้วยตนเอง

2.1.2 ตารางสอน/ตารางการใช้ห้องเรียนของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2558 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

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

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

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

อัตราการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม ระหว่างห้องบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

2.3.4 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย (Code 110 : Classroom)

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

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

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

บทที่ 3

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีอาคารทั้งหมด จำนวน 67 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมด 560,101.13 ตารางเมตร

อาคารจำนวน 67 หลังนี้ ตั้งอยู่ที่ มจร. (บางมด) 36 หลัง พื้นที่ 338,012.83 ตารางเมตร มจร. (บางขุนเทียน) 16 หลัง พื้นที่ 145,269.89 ตารางเมตร ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี 14 หลัง พื้นที่ 50,684.09 ตารางเมตร และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง 1 หลัง พื้นที่ 26,134.32 ตารางเมตร รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนพื้นที่ในแต่ละอาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
มจร. บางมด	
1. เรือนรวม 1	5,735.35
2. เรือนรวม 2	11,147.00
3. เรือนรวม 3	18,752.40
4. เรือนรวม 4	18,344.26
5. เรือนรวม 5	17,296.00
6. อำนวยการ	1,050.50
7. วิศวกรรมเครื่องกล 2	1,800.00
8. วิศวกรรมเครื่องกล 4	1,138.64
9. วิศวกรรมอุตสาหกรรม 4	1,153.40
10. วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	2,117.89
11. วิศวกรรมเคมี	6,098.38
12. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 3 ชั้น (เป็นที่ตั้งของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม)	2,930.73
13. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 4 ชั้น (เป็นที่ตั้งของภาควิชาวิศวกรรมโยธา)	4,344.05
14. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 8 ชั้น (เป็นที่ตั้งของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล)	14,933.91
15. กลุ่มอาคารวิศวกรรม 11 ชั้น (เป็นที่ตั้งของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ และ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	24,661.00
16. ศิลปศาสตร์	8,634.00
17. เคมี	4,021.50

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
18 วิทยาศาสตร์	6,851.86
19. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	3,202.50
20. จุฬชีววิทยา	5,407.50
21. ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	27,295.88
22. เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,458.31
23. เรียนและปฏิบัติการคณะพลังงานและวัสดุ	10,454.46
24. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและวัสดุ (โรงทดลอง)	3,196.15
25. สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	15,499.44
26. สำนักงานอธิการบดี	13,816.50
27. สำนักหอสมุด	15,391.00
28. เอนกประสงค์	4,545.65
29. สัมมนา	2,952.00
30. บ้านธรรมรักษา 1 (หอพักนักศึกษาหญิง บางมด)	19,663.34
31. บ้านธรรมรักษา 2 (หอพักนักศึกษาชาย บางมด)	9,272.39
32. พระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี	16,289.81
33. โรงแยกขยะ	137.40
34. อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน (พีโอบี)	9,319.12
35. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	348.76
36. จอดรถ	24,751.75
รวมพื้นที่ มจร. บางมด	338,012.83
มจร. บางขุนเทียน	
1. เรียนและปฏิบัติการคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี (BT)	17,752.75
2. เทคโนโลยีมีเดียและศิลป์ประยุกต์	12,471.34
3. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	19,762.54
4. สำนักวิจัยอาคารหน่วยเฉพาะเรื่องฯ	19,176.19
5. วิจัยและนวัตกรรมการกระบวนการชีวภาพ (BRI)	25,415.61
6. สาธารณูปโภค 1	871.80
7. สาธารณูปโภค 2	1,032.40
8. หอพักนักศึกษา	21,264.65

ชื่ออาคาร	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)
9. ศูนย์อาหาร	1,275.17
10. ศูนย์พัฒนามาตรฐานและทดสอบระบบเซลล์แสงอาทิตย์	1,080.00
11. โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (PIP3)	10,787.20
12. จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ทางวิศวกรรม	252.00
13. เตาเผาขยะ	240.00
14. โรงเรือนของเสียอันตราย	303.35
15. ศูนย์กีฬาและนันทนาการ	9,025.89
16. โรงงานต้นแบบ (PIP)	4,559.00
รวมพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน	145,269.89
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	
1. บริการวิชาการ หรือปฐมอาคาร	608.26
2. อาคารห้องน้ำ	170.10
3. เรือนเพาะชำ	384.00
4. เกือบของ	32.00
5. เรือนเพาะเห็ด	80.00
6. รมณียาคาร	1,415.22
7. หอสมุด	7,300.10
8. ปฏิบัติการ	8,645.60
9. เรือนรวม	6,981.80
10. วิจัยและบริการ	2,529.45
11. หอประชุม	5,751.85
12. หอพัก 1	5,199.25
13. หอพัก 2	5,793.23
14. หอพัก 3	5,793.23
รวมพื้นที่ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	50,684.09
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	
1. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการออกแบบและเทคโนโลยี	26,134.32
รวมพื้นที่ทั้งหมด	560,101.13

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พื้นที่ 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 100,724.55 ตารางเมตร หรือร้อยละ 17.98 ของพื้นที่รวมทุกประเภท แบ่งเป็นห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ

1.1.1 ห้องบรรยาย มีพื้นที่ 31,334.01 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด) 8,621.43 ตารางเมตร หรือร้อยละ 27.52 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 4,466.16 ตารางเมตร หรือร้อยละ 14.26 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีพื้นที่ 3,321.90 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.61 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องบรรยายน้อยที่สุดคือ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 102.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.33

1.1.2 ห้องปฏิบัติการ (ใช้ตามตารางสอน) มีพื้นที่ 39,415.97 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 17,014.76 ตารางเมตร หรือร้อยละ 43.17 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 9,713.07 ตารางเมตร หรือร้อยละ 24.65 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 4,814.20 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.22 หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการน้อยที่สุดคือสถาบันการเรียนรู้ มีพื้นที่ 108.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.28

1.1.3 ห้องปฏิบัติการแบบเปิด (Open Lab) มีพื้นที่ 29,974.57 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการแบบเปิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 6,851.34 ตารางเมตร หรือร้อยละ 22.86 รองลงมาคือ สถาบันวิศวกรรมศาสตร์และการออกแบบ มีพื้นที่ 6,420.90 ตารางเมตร หรือร้อยละ 21.43 และคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,631.50 ตารางเมตร หรือร้อยละ 12.12 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการแบบเปิดน้อยที่สุดคือสำนักคอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ 20.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.07 รายละเอียดพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,321.90	4,814.20	2,952.62	11,088.72	11.01
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	376.00	612.00	1,868.00	1.85
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	466.75	92.70	2,681.81	3,241.26	3.22
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	1,004.81	-	165.85	1,170.66	1.16
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	102.00	430.72	331.00	863.72	0.86
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	885.05	444.85	3,111.02	4,440.92	4.41
วิทยาศาสตร์	1,250.10	9,713.07	3,631.50	14,594.67	14.49
วิศวกรรมศาสตร์	4,466.16	17,014.76	6,851.34	28,332.26	28.13
ศิลปศาสตร์	1,376.00	-	1,016.00	2,392.00	2.37

หน่วยงาน	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน			รวม	ร้อยละ
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ปฏิบัติการแบบเปิด		
สถาบันกรรมศาสตร์และการออกแบบ	803.50	-	6,420.90	7,224.40	7.17
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	216.96	263.65	203.28	683.89	0.68
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	117.00	-	117.00	0.12
สำนักคอมพิวเตอร์	-	-	20.00	20.00	0.02
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	-	-	750.00	750.00	0.74
สำนักงานอธิการบดี	-	-	387.45	387.45	0.38
สถาบันการเรียนรู้	1,167.71	108.00	-	1,275.71	1.27
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	8,621.43	2,554.86	228.20	11,404.49	11.32
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	217.85	720.56	93.20	1,031.61	1.02
ศูนย์บริการทางการศึกษาระชาชนบุรี	2,296.40	2,765.60	518.40	5,580.40	5.54
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	4,257.39	-	-	4,257.39	4.23
รวมพื้นที่ทั้งหมด	31,334.01	39,415.97	29,974.57	100,724.55	100.00

1.2. พื้นที่เพื่อการวิจัย มีพื้นที่ 11,027.06 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.97 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการวิจัยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มีพื้นที่ 3,385.40 ตารางเมตร หรือร้อยละ 30.70 รองลงมาคือพื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน) มีพื้นที่ 3,089.98 ตารางเมตร หรือร้อยละ 28.02 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,519.96 ตารางเมตร หรือร้อยละ 13.79 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่วิจัยน้อยที่สุดคือ ENCONLAB มีพื้นที่ 64.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.58 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการวิจัย จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการวิจัย	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	161.50	1.46
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	112.00	1.02
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	259.52	2.35
วิทยาศาสตร์	136.00	1.23
วิศวกรรมศาสตร์	1,519.96	13.78
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	216.00	1.96
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	364.00	3.30
ENCONLAB	64.00	0.58
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	148.00	1.34
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	3,385.40	30.70
สำนักสวนอุตสาหกรรม	1,067.10	9.68
สถาบันการเรียนรู้	108.00	0.98
โครงการวิจัย การออกแบบและพัฒนายานยนต์ไร้คนขับ	114.00	1.03
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	3,089.98	28.02
ศูนย์บริการทางการศึกษาระชาชนบุรี	281.60	2.55
รวมพื้นที่ทั้งหมด	11,027.06	100.00

1.3. พื้นที่เพื่อการบริหาร (สำนักงาน หรือ ห้องทำงาน) มีพื้นที่ 47,828.19 ตารางเมตร หรือร้อยละ 8.54 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 8,888.29 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.58 รองลงมาคือ สำนักงาน อธิการบดี มีพื้นที่ 4,651.42 ตารางเมตร หรือร้อยละ 9.73 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีพื้นที่ 3,493.98 ตารางเมตร หรือร้อยละ 7.31 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการบริหารน้อยที่สุดคือ ศูนย์หนังสือ มีพื้นที่ 29.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.06 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อการบริหาร จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อการบริหาร	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,493.98	7.31
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,296.90	2.71
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	950.15	1.99
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	503.45	1.05
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,253.62	2.62
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	1,371.10	2.87
วิทยาศาสตร์	3,297.71	6.89
วิศวกรรมศาสตร์	8,888.29	18.58
ศิลปศาสตร์	1,824.20	3.81
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	1,048.68	2.19
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	407.04	0.85
สหวิทยาการ (หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ)	36.00	0.08
หอพักนักศึกษา	260.70	0.55
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	923.80	1.93
สหกรณ์ออมทรัพย์	320.00	0.67
สหกรณ์ร้านค้า	32.00	0.07
สำนักคอมพิวเตอร์	736.00	1.54
สำนักหอสมุด	558.00	1.17
ENCONLAB	157.50	0.33
ศูนย์หนังสือ	29.25	0.06
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	134.52	0.28
สมาคมศิษย์เก่า	312.80	0.65
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	2,996.05	6.26
สำนักสวนอุตสาหกรรม	455.10	0.95
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	54.00	0.11
สำนักงานอธิการบดี	4,651.42	9.73
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	644.45	1.35
สถาบันการเรียนรู้	676.48	1.41
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	2,969.26	6.21
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	2,334.41	4.88
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	1,820.92	3.81
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	3,390.41	7.09
รวมพื้นที่ทั้งหมด	47,828.19	100.00

1.4. พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา ได้แก่ห้องพักนักศึกษา และห้องชมรมต่าง ๆ มีพื้นที่ 10,524.11 ตารางเมตร หรือร้อยละ 1.88 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษามากที่สุด 3 อันดับแรก (ไม่รวมพื้นที่ในความดูแลของ มจร.) ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,947.74 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.51 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 1,106.25 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.51 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีพื้นที่ 735.75 ตารางเมตร หรือร้อยละ 6.99 ส่วนหน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อกิจกรรมศึกษาน้อยที่สุดคือ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มีพื้นที่ 54.00 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.51 ละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	735.75	6.99
เทคโนโลยีสารสนเทศ	160.00	1.52
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	323.30	3.07
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	227.25	2.16
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	55.65	0.53
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	530.60	5.04
วิทยาศาสตร์	1,106.25	10.51
วิศวกรรมศาสตร์	1,947.74	18.51
ศิลปศาสตร์	208.00	1.98
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	381.15	3.62
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	135.56	1.29
หอพักนักศึกษา	642.10	6.10
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	54.00	0.51
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	127.24	1.21
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	3,233.44	30.72
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	72.00	0.68
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	435.60	4.14
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	148.48	1.41
รวมพื้นที่ทั้งหมด	10,524.11	100.00

1.5. พื้นที่เพื่อการให้บริการ ได้แก่ พื้นที่ห้องสมุด ห้องประชุม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มจร. ห้องรับแขก ห้องเก็บของ ห้องครัว ร้านอาหาร หอพักนักศึกษา ห้องนอนค้างคืน ห้องวินิจฉัยโรค ฯลฯ มีพื้นที่ 156,887.44 ตารางเมตร หรือร้อยละ 28.01 ของพื้นที่รวมทุกประเภท หน่วยงานที่มีพื้นที่เพื่อการให้บริการมากที่สุด 3 อันดับแรก (ไม่รวมพื้นที่ในความดูแลของ มจร.) ได้แก่ หอพักนักศึกษา มีพื้นที่ 28,766.77 ตารางเมตร หรือร้อยละ 18.34 รองลงมาคือ ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี มีพื้นที่ 18,172.84 ตารางเมตร หรือร้อยละ 11.58 และคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มีพื้นที่ 530.60 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.51 รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่เพื่อให้บริการ จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่เพื่อให้บริการ	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,680.06	2.35
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,103.52	0.70
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	1,065.61	0.68
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	343.60	0.22
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	1,056.23	0.67
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	931.20	0.59
วิทยาศาสตร์	4,842.50	3.09
วิศวกรรมศาสตร์	6,726.16	4.29
ศิลปศาสตร์	1,357.75	0.87
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	2,013.37	1.28
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	505.77	0.32
หอพักนักศึกษา	28,766.77	18.34
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	356.25	0.23
สหกรณ์ออมทรัพย์	90.00	0.06
สหกรณ์ร้านค้า	193.00	0.12
สำนักคอมพิวเตอร์	110.80	0.07
สำนักหอสมุด	1,696.00	1.08
ENCONLAB	71.13	0.05
ศูนย์หนังสือ	403.65	0.26
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	57.48	0.04
สมาคมศิษย์เก่า	247.20	0.16
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	1,232.20	0.79
สำนักสวนอุตสาหกรรม	3,957.34	2.52
สถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ฯ (Lab Polymer)	144.00	0.09
สำนักงานอธิการบดี	2,324.77	1.48
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	942.56	0.60
สถาบันการเรียนรู้	643.60	0.41
ร้านขายเครื่องเขียน + จำหน่ายอาหาร	96.00	0.06
ธนาคารกรุงไทย	60.00	0.04
ร้าน USTORE	60.00	0.04
ร้านกาแฟดีไอโอร์	66.40	0.04
ร้านอาหาร okyo Kitchen	143.98	0.09
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	43,760.01	27.89
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	24,048.62	15.33
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	18,172.84	11.58
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	5,617.07	3.58
รวมพื้นที่ทั้งหมด	156,887.44	100.00

1.6 พื้นที่หมุนเวียน พื้นที่หมุนเวียน ได้แก่ ห้องน้ำ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟต์ มหาวิทยาลัยมีพื้นที่หมุนเวียน 231,963.98 ตารางเมตร หรือร้อยละ 41.41 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 188,212.73 ตารางเมตร หน่วยงานที่มีพื้นที่หมุนเวียนมากที่สุด 3 อันดับแรก (นอกเหนือจากพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี มีพื้นที่ 24,392.73 ตารางเมตร หรือร้อยละ 10.52 รองลงมาคือ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มีพื้นที่ 12,720.97 ตารางเมตร หรือร้อยละ 5.48 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ 1,454.81 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.63 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่หมุนเวียน จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่หมุนเวียน	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	358.90	0.15
เทคโนโลยีสารสนเทศ	668.50	0.29
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	378.72	0.16
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	43.70	0.02
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	174.90	0.08
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	30.30	0.01
วิทยาศาสตร์	879.23	0.38
วิศวกรรมศาสตร์	1,454.81	0.63
ศิลปศาสตร์	6.00	0.003
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	37.14	0.02
หอพักนักศึกษา	1,370.63	0.59
สำนักคอมพิวเตอร์	29.20	0.01
สำนักหอสมุด	33.75	0.01
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	35.40	0.02
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	107.77	0.05
สำนักสวนอุตสาหกรรม	642.50	0.28
สำนักงานอธิการบดี	129.10	0.06
สำนักบริหารอาคารและสถานที่	15.00	0.01
สถาบันการเรียนรู้	242.00	0.10
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางมด)	130,749.11	56.37
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. (บางขุนเทียน)	57,463.62	24.77
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี	24,392.73	10.52
ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	12,720.97	5.48
รวมพื้นที่ทั้งหมด	231,963.98	100.00

1.7 ห้องว่าง มีจำนวน 1,145.81 ตารางเมตร หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่รวมทุกประเภท ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัย 487.94 ตารางเมตร หรือร้อยละ 42.58 ซึ่งเกิดจากการที่หน่วยงานคืนพื้นที่ให้มหาวิทยาลัย และอยู่ระหว่างที่มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป รองลงมาเป็นพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ 394 ตารางเมตร หรือร้อยละ 34.39 รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของพื้นที่ว่าง จำแนกตามคณะวิชา

หน่วยงาน	พื้นที่ว่าง	
	จำนวน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	25.72	2.24
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	198.75	17.35
วิทยาศาสตร์	39.40	3.44
วิศวกรรมศาสตร์	394.00	34.39
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. บางมด	204.00	17.80
พื้นที่ในความดูแลของ มจร. บางขุนเทียน	283.94	24.78
รวมพื้นที่ทั้งหมด	1,145.81	100.00

จากข้อมูล สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยมีพื้นที่ใช้งานประเภทพื้นที่หมุนเวียนมากที่สุดคือร้อยละ 41.41 รองลงมา เป็นพื้นที่ประเภทเพื่อการใช้งาน ร้อยละ 28.01 และพื้นที่เพื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 17.93 ส่วนพื้นที่ห้องว่างมีร้อยละ 0.20

2. ค่าใช้พื้นที่

มหาวิทยาลัย มีนโยบายในการเก็บเงินค่าใช้จ่ายพื้นที่เพื่อนำเงินเข้าสะสมในกองทุนสินทรัพย์ถาวรของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นทุนสำรองในการซ่อมแซม บำรุงรักษาอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี สวยงาม และเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม ปัจจุบันมหาวิทยาลัยจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่เฉพาะหน่วยงานที่ทำการอยู่ในพื้นที่ มจร. บางมด และ มจร. บางขุนเทียน

การคิดค่าใช้พื้นที่ จะคิดเฉพาะพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน (ไม่รวมพื้นที่หมุนเวียน หรือพื้นที่ส่วนกลาง) ได้แก่ ทางเดิน ระเบียง บันได ลิฟต์ ห้องควบคุมต่างๆ ห้องน้ำ ยกเว้น ทางเดินภายในหน่วยงาน และ/หรือห้องน้ำภายในหน่วยงานซึ่งถือว่าเป็นของหน่วยงานผู้ใช้ มหาวิทยาลัยจัดเก็บค่าใช้พื้นที่ในอัตรา 260 บาท/ตร.ม./ปี แต่ในระยะ 3 ปีแรก คือปีงบประมาณ 2547-2549 กำหนดให้จัดเก็บในอัตรา 130 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา (ปีงบประมาณ 2547 คิดเป็นตัวเลขแต่ยังไม่ได้จัดเก็บจริง) เริ่มเก็บจริงในปีงบประมาณ 2548 และได้เริ่มเก็บในอัตรา 260 บาท/ตารางเมตร/ปี กับหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา ในปีงบประมาณ 2553 เป็นครั้งแรก (ยกเว้น โครงการร่วมบริหารหลักสูตรสาขาวิชามีเดียอาตส์) ซึ่งเป็นหน่วยงานเกิดใหม่และขอให้มหาวิทยาลัยจัดเก็บครั้งราคาไปจนถึงปีงบประมาณ 2557) ส่วนหน่วยงานที่มีลักษณะเป็นงานวิจัย งานการค้า เก็บเต็มจำนวนคือ 260 บาท/ตารางเมตร./ปี มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 ตัวเลขการจัดเก็บเงินค่าใช้พื้นที่ในปีงบประมาณ 2559 รวมเป็นเงิน 126,701,175.37 บาท โดย รายละเอียดค่าใช้พื้นที่ จำแนกตามหน่วยงาน ปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าใช้พื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีงบประมาณ 2559

คณะ/หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ค่าใช้จ่ายพื้นที่
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	13,735.91	3,571,336.60
เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,096.92	1,325,199.20
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6,157.79	1,601,025.40
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	2,450.16	637,041.60
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	3,516.12	914,191.20
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	7,603.04	1,976,790.40
วิทยาศาสตร์	25,250.36	6,565,093.60
วิศวกรรมศาสตร์	49,073.22	12,595,577.80
ศิลปศาสตร์	5,787.95	1,504,867.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	10,704.74	2,783,232.40
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	1,732.26	450,387.60
วิทยาลัยสหวิทยาการ	252.00	65,520.00
หอพักนักศึกษา	31,040.20	8,070,452.00
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์ฯ	1,761.05	457,873.00
สถาบันการเรียนรู้	3,073.03	798,987.80
สหกรณ์ออมทรัพย์ มจร.	410.00	106,600.00
สำนักคอมพิวเตอร์	896.00	232,960.00
สำนักหอสมุด	2,287.75	594,815.00
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ (ศูนย์สอบเทียบฯ CB 4)	375.40	97,604.00
สมาคมนักศึกษาเก่า	560.00	145,600.00
ร้านเครื่องเขียน,จำหน่ายอาหาร	96.00	110,000.00
ธนาคารกรุงไทย	60.00	366,000.00
ร้าน USTORE	60.00	191,750.00
ร้านกาแฟดีโอโร่	66.40	588,000.00
ร้านอาหาร okyo Kitchen	143.98	255,600.00
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	8,525.42	2,216,609.20
สำนักสวนอุตสาหกรรม	6,122.04	1,591,730.40
สถาบันวิจัยด้านวัสดุศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม (Lab Polymer)	198.00	51,480.00
โครงการวิจัยการออกแบบและพัฒนายานยนต์ไร้คนขับ	114.00	29,640.00
สำนักงานอธิการบดี	7,492.73	1,948,109.80
สำนักบริหารอาคารและสถานที่ (อ.เอนกประสงค์ ใช้ 4 เดือน)	1,602.01	232,570.87
พื้นที่ในความดูแล มจร. บางมด	192,116.31	49,950,240.60
พื้นที่ในความดูแล มจร.บางขุนเทียน	88,324.18	22,964,286.80
รวมทั้งหมด	483,282.72	126,701,175.37

3. จำนวนห้องเรียนในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี มีห้องเรียนอยู่ ณ มจร. (บางมด) และ มจร. (บางขุนเทียน) จำนวน 784 ห้อง เป็นห้องบรรยาย 212 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 572 ห้อง (มีห้องปฏิบัติการมากกว่าห้องบรรยาย 360 ห้อง)

ด้านขนาดความจุคนในห้องเรียน สำหรับห้องบรรยาย ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุ 40 คน จำนวน 45 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน จำนวน 44 ห้อง และขนาดความจุ 80 คน จำนวน 41 ห้อง ส่วนห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุที่มีมากที่สุดคือ ขนาดความจุต่ำกว่า 40 คน มีจำนวน 416 ห้อง รองลงมาคือขนาดความจุ 40 คน มีจำนวน 68 ห้อง และขนาดความจุ 50 คน มีจำนวน 25 ห้อง รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมด ปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนห้องเรียนใน มจร. จำแนกตามขนาดความจุห้อง

ขนาดห้อง	จำนวนห้อง		รวมทั้งหมด
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	
ต่ำกว่า 40 คน	44	416	460
40 คน	45	68	113
45 คน	10	13	23
50 คน	25	50	75
55 คน	2	0	2
60 คน	8	15	23
70 คน	7	2	9
80 คน	41	1	42
90 คน	2	1	3
100 คน	9	1	10
120 คน	6	2	8
130 คน	1	0	1
140 คน	1	0	1
150 คน	7	1	8
180 คน	0	1	1
200 คน	3	0	3
230 คน	0	1	1
250 คน	0	0	0
300 คน	0	0	0
600 คน	1	0	1
รวม	212	572	784

จำนวนห้องเรียนทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น หากแยกจำนวนห้องเรียนเป็นรายคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นคณะใหญ่ มีจำนวนห้องเรียนมากที่สุด คือ 273 ห้อง รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ 134 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 99 ห้อง แต่ในการใช้งานจริง ไม่ได้ใช้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ เนื่องจากมีการปิดปรับปรุงซ่อมแซมห้อง มีการขยายห้อง ต่อเติมห้อง หรือยุบรวมห้อง หรือเป็นห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มีการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง แต่หน่วยงานไม่ได้เก็บสถิติการใช้ไว้ จึงไม่มีข้อมูลการใช้งาน เป็นต้น

ในจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 784 ห้อง มหาวิทยาลัยใช้สอนทั้งหมดจำนวน 706 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 90.05 ของจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 207 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 94.64 ของห้องบรรยาย เป็นห้องปฏิบัติการ 499 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 87.24 ของห้องปฏิบัติการ ส่วนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน และ/หรือไม่มีข้อมูลการใช้งาน มีจำนวน 78 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 9.95 ของจำนวนห้องเรียนทั้งหมด แบ่งเป็นห้องบรรยาย 5 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 73 ห้อง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด 3 อันดับแรก กับจำนวนห้องเรียนทั้งหมดของคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งานมากที่สุด คือ 18 ห้อง รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวนห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สอน/ไม่มีข้อมูลการใช้งาน 17 ห้อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 16 ห้อง ส่วนหน่วยงานที่ใช้ห้องเรียนครบทุกห้อง มี 4 หน่วยงาน ได้แก่ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม และห้องเรียนส่วนกลาง มหาวิทยาลัย รายละเอียดจำนวนห้องเรียนทั้งหมดเปรียบเทียบกับจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอน ในปีการศึกษา 2558 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	31	68	99	30	53	83	96.77	77.94	83.84
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	6	40	46	6	40	46	100.00	100.00	100.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ	7	13	20	7	9	16	100.00	69.23	80.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	2	19	21	1	9	10	50.00	47.37	47.62
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	10	1	11	10	1	11	100.00	100.00	100.00
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	14	48	62	13	40	53	92.86	83.33	85.48
วิทยาศาสตร์	15	119	134	14	103	117	93.33	86.55	87.31
วิศวกรรมศาสตร์	56	217	273	55	200	255	98.21	92.17	93.41
ศิลปศาสตร์	11	8	19	11	7	18	100.00	87.50	94.74
สถาปัตยกรรมศาสตร์	9	33	42	9	31	40	100.00	93.94	95.24
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	2	4	6	2	4	6	100.00	100.00	100.00
ส่วนกลาง มจร. (CB1, CB2, อาคาร ปฏิบัติการพื้นฐานวิทยาฯ)	49	2	51	49	2	51	100.00	100.00	100.00
รวมทั้งหมด	212	572	784	207	499	706	97.64	87.24	90.05

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 72.85 ใช้เรียนนอกเวลาทำการ ร้อยละ 27.15 ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้เรียนในเวลาทำการ ร้อยละ 68.09 และใช้เรียนนอกเวลาทำการ ร้อยละ 31.91 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนชั่วโมงที่ใช้เรียน ในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ ปีการศึกษา 2558

คณะ	ห้องบรรยาย					ห้องปฏิบัติการ				
	ชั่วโมงการใช้ห้องบรรยาย			อัตราการใช้ (ร้อยละ)		ชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการ			อัตราการใช้ (ร้อยละ)	
	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	รวม	ในเวลา	นอกเวลา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	20	8	28	71.77	28.23	19	8	27	69.52	30.48
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	5	0	5	100.00	0.00	26	10	36	72.37	27.63
เทคโนโลยีสารสนเทศ	32	17	49	65.40	34.60	33	22	55	60.79	39.21
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	10	0	10	100.00	0.00	14	11	24	0.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	9	13	22	40.20	59.80	3	6	9	33.33	66.67
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	15	9	24	62.01	37.99	28	7	35	78.75	21.25
วิทยาศาสตร์	18	5	23	76.70	23.30	16	5	21	75.88	24.12
วิศวกรรมศาสตร์	19	8	27	70.00	30.00	20	12	31	62.70	37.30
ศิลปศาสตร์	17	3	19	85.02	14.98	35	16	51	69.31	30.69
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	27	2	29	93.04	6.96	16	9	25	63.09	36.91
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	11	10	20	52.50	47.50	30	36	66	46.01	53.99
ห้องเรียนส่วนกลาง มจร.	32	5	38	85.68	14.32	14	4	18	78.08	21.92
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	17	6	23	72.85	27.15	19	9	28	68.09	31.91

จากข้อมูล หากคิดชั่วโมงการใช้ห้องเป็นวัน ในเวลา 5 วันทำการ โดยกำหนดให้ 1 วันทำการ ใช้วันละ 7 ชั่วโมง ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด พบว่า ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการถูกใช้งานสัปดาห์ละประมาณ 3.3 วัน และ 4 วันตามลำดับ (มหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอน 4 วัน เนื่องจากงดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรม 1 วัน) และหากคิดจำนวนการใช้ห้องเป็นรายชั่วโมงใน 5 วันทำการ พบว่า ใช้ห้องบรรยาย วันละ 5 ชั่วโมง ส่วนห้องปฏิบัติการ ใช้วันละ 6 ชั่วโมง

4. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน จะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานด้านเวลา ได้กำหนดให้ชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ในหนึ่งสัปดาห์คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในเวลาทำการ เท่ากับ 35 ชั่วโมง โดยในช่วงเช้าเริ่มเรียนเวลา 8.30 – 12.30 และช่วงบ่าย เริ่มเรียนเวลา 13.21 – 16.30 แต่ด้วยนโยบายมหาวิทยาลัย กำหนดให้วันจันทร์เป็นวันกิจกรรมนักศึกษา จึงทำให้การใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องเรียนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้ไม่เต็ม 5 วัน

2. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาและนอกเวลาทำการ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามข้อ 1 ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมถึงการใช้ห้องเรียนอย่างแท้จริง ดังนั้นเมื่อรวมเวลาที่ใช้เรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการแล้ว บางห้องจะมีชั่วโมงการใช้มากกว่า 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 สกอ. โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 57.83 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 51.94 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 30.04 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 60.73 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 58.37 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 35.45 รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	51.81	63.28	53.01	100.78	27.46	63.78
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	28.57	97.95	13.33	36.14	3.81	35.40
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.24	46.47	108.22	42.48	103.06
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	8.57	8.57	28.89	45.82	2.48	3.93
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	39.17	81.28	21.71	32.72	8.50	26.60
วิทยาศาสตร์	49.58	40.37	35.29	50.36	17.50	20.33
วิศวกรรมศาสตร์	53.97	57.61	46.70	56.92	25.21	32.79
ศิลปศาสตร์	73.54	100.00	39.91	106.29	29.35	106.29
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	44.59	32.07	36.39	24.48	16.23
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	30.00	86.43	24.00	68.09	7.20	58.85
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	67.20	40.71	56.66	205.61	38.07	83.71
รวมเฉลี่ย	57.83	60.73	51.94	58.37	30.04	35.45

4.1.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่าทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 54.24 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 36.19 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 19.63 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 60.82 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 57.71 และมีประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 35.09

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

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับคณะ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	51.81	63.28	53.01	100.78	27.46	63.78
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	28.57	97.95	13.33	36.14	3.81	35.40
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.24	46.47	108.22	42.48	103.06
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	38.73	35.29	37.10	10.08	14.37
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	8.57	8.57	28.89	45.82	2.48	3.93
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	39.17	81.28	21.71	32.72	8.50	26.60
วิทยาศาสตร์	49.58	40.37	35.29	50.36	17.50	20.33
วิศวกรรมศาสตร์	53.97	57.61	46.70	56.92	25.21	32.79
ศิลปศาสตร์	73.54	100.00	39.91	106.29	29.35	106.29
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	44.59	32.07	36.39	24.48	16.23
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	30.00	86.43	24.00	68.09	7.20	58.85
รวมเฉลี่ย	54.24	60.82	36.19	57.71	19.63	35.09

- 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	91.43	0.00	61.88	0.00	56.57	0.00
ครุศาสตร์เครื่องกล	47.14	100.00	59.46	71.76	28.03	71.76
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	62.38	65.00	67.55	148.23	42.14	96.35
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	75.71	84.11	37.29	137.60	28.23	115.73
ครุศาสตร์โยธา	35.00	18.45	52.13	146.62	18.24	27.05
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	67.14	92.45	48.03	114.36	32.25	105.73
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	48.33	21.43	62.16	142.50	30.04	30.54
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	41.43	65.36	53.45	78.50	22.14	51.31
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์ฯ	54.46	32.02	44.82	90.48	24.41	28.98
รวมเฉลี่ย	51.81	63.28	53.01	100.78	27.46	63.78

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	28.57	-	13.33	-	3.81	-
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	100.00	13.33	46.93	2.29	46.93
หลักสูตรชีวสารสนเทศ	-	100.00	-	83.33	-	83.33
สายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	-	96.92	-	28.60	-	27.72
รวมเฉลี่ย	28.57	97.95	13.33	36.14	3.81	35.40

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	91.43	95.24	46.47	108.22	42.48	103.06
รวมเฉลี่ย	91.43	95.24	46.47	108.22	42.48	103.06

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	28.57	38.73	35.29	36.41	10.08	14.10
รวมเฉลี่ย	28.57	38.73	35.29	36.41	10.08	14.10

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	25.36	8.57	32.02	45.82	8.12	3.93
รวมเฉลี่ย	8.57	8.57	28.89	45.82	2.48	3.93

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	40.71		25.87		10.53	
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	49.29	97.86	49.60	24.62	24.45	24.10
เทคโนโลยีพลังงาน	62.86	100.00	23.17	74.88	14.56	74.88
เทคโนโลยีวัสดุ	35.36	76.02	15.26	26.74	5.40	20.33
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	40.71	100.00	14.24	56.70	5.80	56.70
เทคโนโลยีอุณหภาพ	17.14	22.86	13.48	16.71	2.31	3.82
รวมเฉลี่ย	39.17	81.28	21.71	32.72	8.50	26.60

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	55.60	45.29	34.18	59.32	19.00	26.86
เคมี	56.67	29.09	48.90	76.37	27.71	22.21
จุลชีววิทยา	41.90	62.33	39.79	48.60	16.67	30.29
ฟิสิกส์	49.64	32.98	15.79	25.37	7.84	8.37
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์		53.33		26.93		14.36
รวมเฉลี่ย	49.58	40.37	35.29	50.36	17.50	20.33

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	49.64	32.29	51.56	127.68	25.59	41.22
วิศวกรรมเคมี	49.50	81.49	63.12	47.27	31.25	38.52
วิศวกรรมเครื่องกล	80.82	28.62	45.41	77.60	36.70	22.21
วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	37.50	70.45	52.24	44.00	19.59	31.00
วิศวกรรมไฟฟ้า	58.57	50.79	53.36	54.48	31.25	27.67
วิศวกรรมโยธา	43.14	19.52	46.77	171.21	20.18	33.43
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	47.14	86.19	45.02	53.14	21.22	45.80
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	48.57	48.24	39.29	54.97	19.08	26.52
วิศวกรรมอาหาร	24.29	94.05	25.96	63.53	6.30	59.75
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	90.95	39.29	50.98	34.82	46.37	13.68
วิศวกรรมอุตสาหการ	53.57	67.66	43.48	49.08	23.29	33.20
รวมเฉลี่ย	53.97	57.61	46.70	56.92	25.21	32.79

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคนบตี	72.68	100.00	35.18	110.31	25.57	110.31
ภาษา	80.00	-	84.33	-	67.47	-
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	72.86	-	40.12	-	29.23	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	100.00	-	104.88	-	104.88
รวมเฉลี่ย	73.54	100.00	39.91	106.29	29.35	106.29

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	44.88	32.07	37.04	24.48	16.63
รวมเฉลี่ย	76.35	44.59	32.07	36.39	24.48	16.23

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	30.00	86.43	24.31	68.09	7.29	58.85
รวมเฉลี่ย	30.00	86.43	24.00	68.09	7.20	58.85

4.1.3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

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

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย ในภาพรวม พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้ห้องบรรยายในแต่ละอาคาร พบว่า อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้ห้องตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ พบว่า มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ในเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	66.30	-	48.77	-	32.34	-
เรียนรวม 2	65.53	-	58.49	-	38.33	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	72.14	-	48.51	-	35.00	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	74.29	-	75.33	-	55.96	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	40.71	-	205.61	-	83.71
รวมเฉลี่ย	68.24	40.71	55.47	205.61	37.85	83.71

4.1.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.1.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	57.83	-22.17
- อัตราการใช้พื้นที่	70	51.94	-18.06
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	30.04	-25.96
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	60.73	-19.27
- อัตราการใช้พื้นที่	80	58.37	-21.63
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	35.45	-28.55

4.1.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	54.24	-25.76
- อัตราการใช้พื้นที่	70	36.19	-33.81
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	19.63	-36.37
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	60.82	-19.18
- อัตราการใช้พื้นที่	80	57.71	-22.29
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	35.09	-28.91

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	68.24	-11.76
- อัตราการใช้พื้นที่	70	55.47	-14.53
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	37.85	-18.15
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	40.71	-39.29
- อัตราการใช้พื้นที่	80	205.61	125.61
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	83.71	19.71

4.1.4.4 เปรียบเทียบจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนในเวลาทำการ มีประสิทธิภาพสูงและต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐาน

จากจำนวนห้องเรียนที่ใช้สอนทั้งหมด 706 ห้อง แบ่งเป็นห้องบรรยาย 207 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 499 ห้อง

การใช้ห้องบรรยาย พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 170 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 82.13 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 37 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 17.87 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 173 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 83.57 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 34 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 16.43 และห้องที่ใช้งานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 193 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 93.24 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 14 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 6.76

การใช้ห้องปฏิบัติการ พบห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 312 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 62.53 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 187 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 37.47 ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์ 292 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 58.52 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 205 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 41.08 และห้องที่ใช้งานมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 379 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 75.95 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 119 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 23.85 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 30 และ ตารางที่ 31

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องบรรยายที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน	30	29	1	22	8	29	1
	ร้อยละ	100	96.67	3.33	73.33	26.67	96.67	3.33
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	6	1
	ร้อยละ	100	14.29	85.71	100.00	0.00	85.71	14.29
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	จำนวน	10	10	0	8	2	10	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	80.00	20.00	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	14	12	2	14	0	14	0
	ร้อยละ	100.00	85.71	14.29	100.00	0.00	100.00	0.00
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	55	55	43	12	41	14	48
	ร้อยละ	100	100.00	78.18	21.82	74.55	25.45	87.27
ศิลปศาสตร์	จำนวน	11	7	4	9	2	9	2
	ร้อยละ	100	63.64	36.36	81.82	18.18	81.82	18.18
สถาบันวิทยาการทุนยนต์ภาคสนาม	จำนวน	2	1	1	2	0	2	0
	ร้อยละ	100	50.00	50.00	100.00	0.00	100.00	0.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์	จำนวน	9	5	4	9	0	9	0
	ร้อยละ	100	55.56	44.44	100.00	0.00	100.00	0.00
ห้องเรียนส่วนกลาง	จำนวน	49	42	7	41	8	46	3
	ร้อยละ	100	85.71	14.29	83.67	16.33	93.88	6.12
ภาพรวม มจร.	จำนวน	207	170	37	173	34	193	14
	ร้อยละ	100	82.13	17.87	83.57	16.43	93.24	6.76

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ใช้สอนในเวลาทำการ
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ลักษณะห้องบรรยาย			อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
			ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	เท่ากับ/สูงกว่า เกณฑ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ	จำนวน	53	34	19	10	43	27	26
	ร้อยละ	100	64.15	35.85	18.87	81.13	50.94	49.06
ทรัพยากรชีวภาพฯ	จำนวน	40	1	39	34	6	33	7
	ร้อยละ	100	2.50	97.50	85.00	15.00	82.50	17.50
เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	9	0	9	0	9	0	9
	ร้อยละ	100	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการฯ	จำนวน	1	1	0	1	0	1	0
	ร้อยละ	100	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	จำนวน	9	8	1	9	0	9	0
	ร้อยละ	100	88.89	11.11	100.00	0.00	100.00	0.00
วิทยาศาสตร์	จำนวน	103	87	16	69	34	98	5
	ร้อยละ	100	84.47	15.53	66.99	33.01	95.15	4.85
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	จำนวน	40	11	29	36	4	33	7
	ร้อยละ	100	27.50	72.50	90.00	10.00	82.50	17.50
วิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	200	138	62	104	96	147	53
	ร้อยละ	100	69.00	31.00	52.00	48.00	73.50	26.50
ศิลปศาสตร์	จำนวน	7	0	7	2	5	1	6
	ร้อยละ	100	0.00	100.00	28.57	71.43	14.29	85.71
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์	จำนวน	4	1	3	2	2	1	3
	ร้อยละ	100	25.00	75.00	50.00	50.00	25.00	75.00
สถาปัตยกรรมศาสตร์	จำนวน	31	29	2	27	4	29	2
	ร้อยละ	100	93.55	6.45	87.10	12.90	93.55	6.45
ส่วนกลาง	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	499	312	187	294	205	380	119
	ร้อยละ	100	62.53	37.47	58.92	41.08	76.15	23.85

4.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ

4.2.1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 83.00 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 46.79 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 38.84 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 103.56 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 56.39 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 58.40 รายละเอียดดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	74.95	92.63	48.58	99.67	36.41	92.33
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	28.57	144.04	13.33	33.68	3.81	48.52
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.80	156.67	41.20	101.40	57.60	158.86
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	43.97	21.43	43.17	68.73	18.98	14.73
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	63.93	110.51	22.19	33.78	14.19	37.33
วิทยาศาสตร์	69.28	66.97	28.44	36.00	19.70	24.11
วิศวกรรมศาสตร์	83.08	111.48	42.28	48.05	35.12	53.56
ศิลปศาสตร์	95.02	142.45	39.30	96.74	37.35	137.80
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	70.66	32.07	47.64	24.48	33.66
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	57.14	187.86	18.87	45.20	10.79	84.91
ส่วนกลางมหาวิทยาลัย	80.60	51.43	53.09	195.56	42.79	100.57
รวมเฉลี่ย	83.00	103.56	46.79	56.39	38.84	58.40

4.2.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับคณะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียน ระดับคณะ พบว่า ทั้งห้องบรรยาย และห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่ห้องบรรยาย มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 82.38 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 34.17 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 28.14 ส่วนห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง ร้อยละ 103.87 อัตราการใช้พื้นที่ ร้อยละ 55.77 และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ร้อยละ 57.93

เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ โดยเริ่มจากห้องบรรยาย พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำสุด สำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการ พบคณะที่ใช้ห้องมีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะศิลปศาสตร์ และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพการใช้ห้องสูงสุด ส่วนบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม 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	74.95	92.63	48.58	99.67	36.41	92.33
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	28.57	144.04	13.33	33.68	3.81	48.52
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.80	156.67	41.20	101.40	57.60	158.86
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	43.97	21.43	43.17	68.73	18.98	14.73
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	63.93	110.51	22.19	33.78	14.19	37.33
วิทยาศาสตร์	69.28	66.97	28.44	36.00	19.70	24.11
วิศวกรรมศาสตร์	83.08	111.48	42.28	48.05	35.12	53.56
ศิลปศาสตร์	95.02	142.45	39.30	96.74	37.35	137.80
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	70.66	32.07	47.64	24.48	33.66
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	57.14	187.86	18.87	45.20	10.79	84.91
รวมเฉลี่ย	82.38	103.87	34.17	55.77	28.14	57.93

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	121.43	-	61.88	-	75.13	-
ครุศาสตร์เครื่องกล	60.48	128.57	57.21	71.79	34.60	92.30
เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา	89.52	85.24	59.34	147.91	53.12	126.08
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	125.71	134.29	33.58	138.37	42.21	185.81
ครุศาสตร์โยธา	43.10	47.62	50.53	84.90	21.78	40.43
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	147.62	157.96	48.03	104.09	70.91	164.42
คอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	74.05	37.14	47.42	143.51	35.11	53.30
เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	76.43	72.40	36.20	87.12	27.67	63.07
โครงการบริหารหลักสูตร สาขาวิชามีเดียอาตส์ฯ	65.21	38.93	44.58	90.38	29.07	35.18
รวมเฉลี่ย	74.95	92.63	48.58	99.67	36.41	92.33

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	28.57		13.33		3.81	
เทคโนโลยีชีวเคมี	17.14	160.61	13.33	37.54	2.29	60.29
หลักสูตรชีวสารสนเทศ		100.00		83.33		83.33
เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว		149.83		27.20		40.75
รวมเฉลี่ย	28.57	144.04	13.33	33.68	3.81	48.52

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	139.80	156.67	41.20	101.40	57.60	158.86
รวมเฉลี่ย	139.80	156.67	41.20	101.40	57.60	158.86

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานฯ	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42
รวมเฉลี่ย	28.57	69.21	35.29	25.17	10.08	17.42

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	63.07	21.43	40.99	68.73	25.85	14.73
รวมเฉลี่ย	43.97	21.43	43.17	68.73	18.98	14.73

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	49.29	-	25.13	-	12.38	-
เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	79.29	113.57	52.55	26.76	41.66	30.39
เทคโนโลยีพลังงาน	68.57	128.57	24.46	74.69	16.77	96.03
เทคโนโลยีวัสดุ	61.07	109.90	13.99	27.39	8.54	30.10
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	40.71	123.21	14.24	59.47	5.80	73.27
เทคโนโลยีอุณหภาพ	17.14	22.86	13.48	16.71	2.31	3.82
รวมเฉลี่ย	63.93	110.51	22.19	33.78	14.19	37.33

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
คณิตศาสตร์	94.17	58.14	31.14	57.91	29.32	33.67
เคมี	62.38	29.76	48.18	74.89	30.06	22.29
จุลชีววิทยา	49.05	90.90	39.68	37.42	19.46	34.02
ฟิสิกส์	73.45	61.55	11.27	17.34	8.28	10.67
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	-	53.33	-	26.93	-	14.36
รวมเฉลี่ย	69.28	66.97	28.44	36.00	19.70	24.11

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	77.50	44.29	41.41	107.37	32.09	47.55
วิศวกรรมเคมี	52.36	167.52	63.15	36.32	33.06	60.85
วิศวกรรมเครื่องกล	94.39	46.48	56.68	92.36	53.49	42.92
วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ	60.83	91.36	40.12	42.58	24.41	38.90
วิศวกรรมไฟฟ้า	82.50	84.84	48.37	52.41	39.91	44.47
วิศวกรรมโยธา	71.86	27.86	43.89	182.36	31.54	50.80
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	61.43	86.19	41.26	53.14	25.35	45.80
วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	68.57	47.61	33.35	95.02	22.87	45.24
วิศวกรรมอาหาร	24.29	189.29	25.96	40.40	6.30	76.47
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	119.52	90.00	47.01	23.82	56.18	21.43
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	93.21	105.66	38.01	46.77	35.43	49.42
รวมเฉลี่ย	83.08	110.46	42.28	48.49	35.12	53.56

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะศิลปศาสตร์

สายวิชา	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สำนักงานคณบดี	92.14	148.57	34.56	108.17	31.84	160.70
ภาษา	98.57	-	82.03	-	80.86	-
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	92.86	-	42.28	-	39.26	-
ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	140.00	-	93.33	-	130.67
รวมเฉลี่ย	95.02	142.45	39.30	96.74	37.35	137.80

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	76.35	71.14	32.07	48.08	24.48	34.20
รวมเฉลี่ย	76.35	70.66	32.07	48.28	24.48	34.11

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน
ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

คณะ	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	57.14	187.86	19.04	45.20	10.88	84.91
รวมเฉลี่ย	57.14	187.86	18.87	45.20	10.79	84.91

4.2.3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียน ส่วนกลางมหาวิทยาลัย

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

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย ในภาพรวม พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้ห้องบรรยายในแต่ละอาคาร พบว่า อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาคารหลังเดียวที่มีประสิทธิภาพการใช้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

ชื่ออาคารเรียน	อัตราการใช้ห้อง		อัตราการใช้พื้นที่		ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
เรียนรวม 1	86.01	-	46.98	-	40.41	-
เรียนรวม 2	79.16	-	53.07	-	42.01	-
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	82.14	-	46.11	-	37.88	-
อาคารคณะวิทยาศาสตร์	82.86	-	73.66	-	61.03	-
วิศวกรรมอุตสาหกรรม 5	-	51.43	-	195.56	-	100.57
รวมเฉลี่ย	82.57	51.43	51.65	195.56	42.65	100.57

4.2.4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.2.4.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า ทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	83.00	3.00
- อัตราการใช้พื้นที่	70	46.79	-23.21
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	38.84	-17.16
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	103.56	23.56
- อัตราการใช้พื้นที่	80	56.39	-23.61
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	58.40	-5.60

4.2.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ พบว่า ทั้งการใช้ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการ มีอัตราการใช้ห้อง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีอัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ห้อง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	82.38	2.38
- อัตราการใช้พื้นที่	70	34.17	-35.83
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	28.14	-27.86
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	103.87	23.87
- อัตราการใช้พื้นที่	80	55.77	-24.23
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	57.93	-6.07

4.2.4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย

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

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับอาคารเรียนส่วนกลางมหาวิทยาลัย กับเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน (%)	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (%)	ส่วนต่าง (%)
ห้องบรรยาย			
- อัตราการใช้ห้อง	80	80.60	0.60
- อัตราการใช้พื้นที่	70	53.09	-16.91
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	56	42.79	-13.21
ห้องปฏิบัติการ			
- อัตราการใช้ห้อง	80	51.43	-28.57
- อัตราการใช้พื้นที่	80	195.56	115.56
- ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	64	100.57	36.57

4.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

4.3.1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัยระหว่างปีการศึกษา 2556-2558

จากการเปรียบเทียบการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ปีการศึกษา 2556-2558 พบว่ามีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนในเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2556-2558

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

4.3.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2558

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ ย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนถึงปัจจุบัน พบว่า การใช้ห้องบรรยาย มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด (ยกเว้นปีปีการศึกษา 2555) สำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่มาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในปีการศึกษา 2557-2558 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนทั้งในและนอกเวลาทำการ ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2558

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

หมายเหตุ : 1. อัตราการใช้ประโยชน์ตามเวลา ซึ่งมีผลต่อการคำนวณประสิทธิภาพ

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

2. เกณฑ์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

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

จากตารางที่ 49 และ 50 พบปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนต่ำ ได้แก่

1. การปรับหลักสูตรด้านกิจกรรม โดยกำหนดให้มีวันกิจกรรมนักศึกษา 1 วัน ดังนั้น จึงทำให้ไม่มีการใช้ห้องเรียนในวันดังกล่าว

2. หลักสูตรการเรียนการสอนของ มจร. ที่เน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง และปฏิบัตินอกห้องเรียนมากขึ้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงานเป็น และรู้วิธีแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงมากกว่านั่งฟังการบรรยาย

3. การใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ก็มีข้อจำกัดที่ว่า เครื่องมือที่ใช้ลงมือปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาจะแตกต่างกัน สาขาวิชาอื่นจึงไม่สามารถใช้งานร่วมได้

3. ความจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนบางท่านที่มีภาระงานในเวลาทำการมาก จึงจำเป็นต้องสอนนักษิษานอกเวลาทำการ

4. การจัดตารางการสอนที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างจำนวนผู้เรียนกับขนาดห้องเรียน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาที่มีจำนวนน้อย ในขณะที่ห้องเรียนที่เตรียมไว้มีขนาดใหญ่ ถึงแม้จะมีการใช้ห้องครบ 7 ชั่วโมงทุกวัน แต่จำนวนนักศึกษามีน้อยก็ส่งผลให้การใช้ห้องเรียนมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

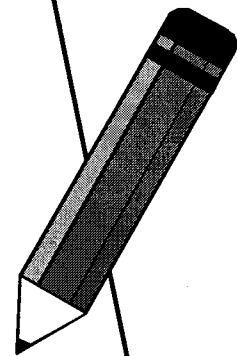
5. ข้อมูลที่หน่วยงานเก็บรวบรวมไว้ ไม่ครอบคลุมกับจำนวนการใช้งานจริง

6. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรมให้กลับสู่สภาพดีดั้งเดิม จึงใช้งานได้ไม่เต็มที่ คืออาจใช้เพียงภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง เช่น ใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 1 หรือใช้เฉพาะภาคการศึกษาที่ 2 เท่านั้น

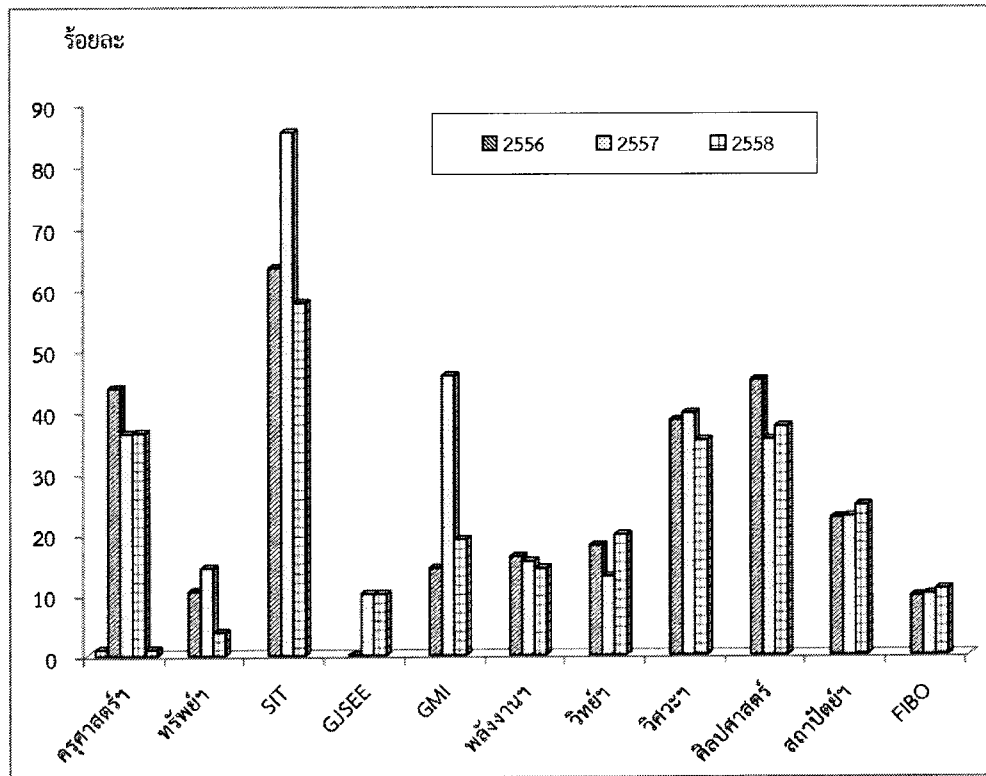
7. การเลือกเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต้นคนไม่สัมพันธ์กับลักษณะการใช้งานจริง เช่น ห้องนั้นจุ 50 คน เกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.1 ตารางเมตรต่อคน แต่เลือกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.0 ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้ต่ำกว่าความเป็นจริง

ภาคผนวก ก

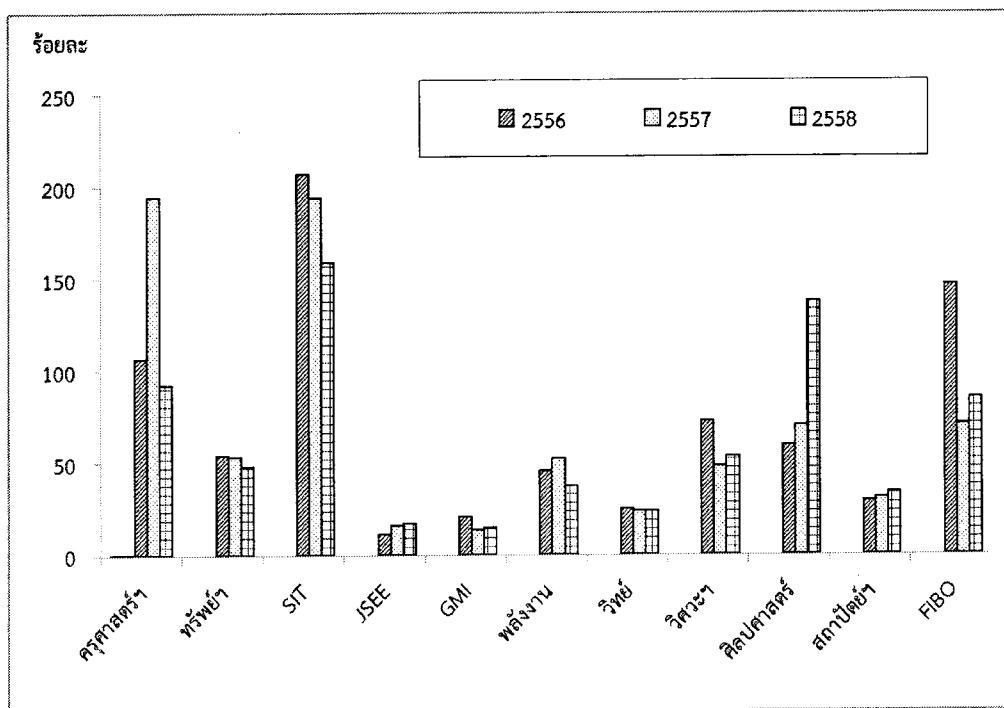
แผนภูมิเปรียบเทียบ
ประสิทธิภาพการใช้
ห้องเรียน



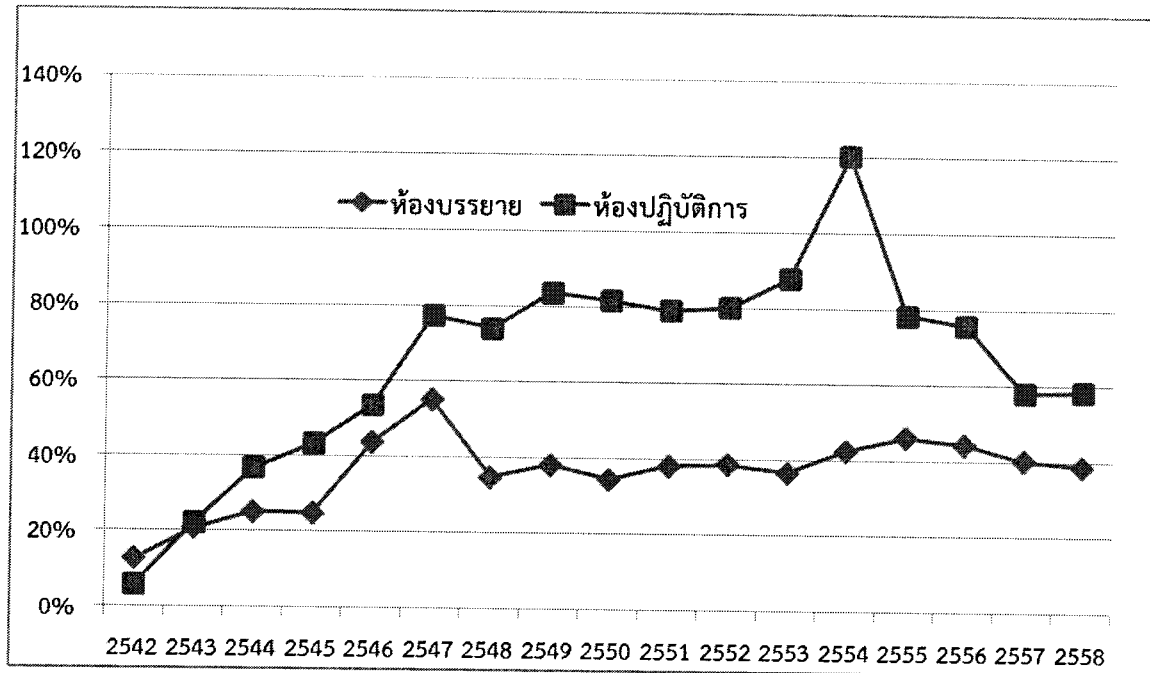
แผนภูมิ ก 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องบรรยาย ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2558



แผนภูมิ ก 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับคณะ ระหว่างปีการศึกษา 2556 -2558



แผนภูมิ ก 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการ
ระดับมหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2542-2558



หมายเหตุ :

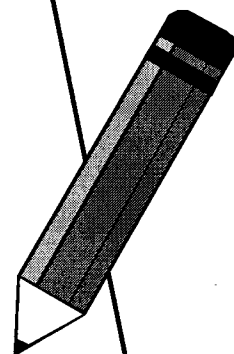
1. อัตราการใช้ประโยชน์ตามเวลา ซึ่งมีผลต่อการคำนวณประสิทธิภาพ ในปีการศึกษา 2542 กำหนดให้ ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2543 – 2554 กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2555 สกอ.กำหนดให้ชั่วโมงที่ควรใช้เท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่ ซึ่ง มจร. เท่ากับ 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนปีการศึกษา 2556 สกอ. กำหนดให้ทุกมหาวิทยาลัยใช้เกณฑ์ของ สกอ. เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งชั่วโมงที่ควรใช้อย่างเต็มที่เท่ากับ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. เกณฑ์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2542-2554 ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการเท่ากับร้อยละ 40 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ห้องบรรยายเท่ากับร้อยละ 56 ส่วนห้องปฏิบัติการเท่ากับร้อยละ 64

3. นอกจากปัจจัยเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ตลอดสัปดาห์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนแล้ว ก็ยังมีปัจจัยด้านการปรับหลักสูตรให้เป็นวันกิจกรรม 1 วัน ซึ่งก็ทำให้ข้อมูลการใช้ห้องเรียนลดลงไป 7 ชั่วโมง ตลอดจนการจัดห้องเรียนที่ไม่สัมพันธ์กับจำนวนผู้เรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ห้องไม่ครบถ้วน การใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ตลอดจนการปรับปรุงห้องที่ชำรุดทรุดโทรม ทำให้มีการเรียนการสอนในห้องดังกล่าวไม่เต็มที่ เมื่อไปใช้ห้องอื่นแทน ก็ไม่มีการเก็บข้อมูลการใช้ห้องนั้น ๆ เพิ่มจากตารางสอนเดิม หรือมีการใช้ห้องประชุม และห้องพักอาจารย์ แทนห้องเรียนบรรยาย เป็นต้น

ภาคผนวก ข

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



ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด
	พื้นที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย	พื้นที่ทำงาน	พื้นที่พักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	พื้นที่เพื่อการให้บริการ	พื้นที่ชุมชนอื่น		ห้องว่าง		
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ					ปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องนั่งเรียน		ห้องน้ำ ทางเดิน ลิฟท์	
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3,443.90	4,723.45	2,873.62	0.00	3,514.48	763.19	3,746.72	391.20	7.36	19,463.92	
- สำนักงานคนแค	160.00	20.00	20.00		516.50	184.25	668.45	93.20	-	1,642.40	
- ครุศาสตร์เครื่องกล	310.00	1,079.00	-		354.20	176.00	446.00	21.20	-	2,386.40	
- เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	404.00	763.25	40.00		312.00	40.00	79.25	26.75	-	1,665.25	
- เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	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	305.25	137.85	-	1,693.60	
- ครุศาสตร์ไฟฟ้า	144.00	584.00	137.00		357.00	122.00	266.00	41.00	-	1,651.00	
- ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	356.00	822.00	40.00		405.00	8.00	128.00	8.00	-	1,759.00	
- คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	460.25	192.00			413.00		414.00		-	1,479.25	
- โครงการร่วมบริหารหลักสูตรสาขาวิชาที่มีเครือข่าย	869.65	208.20	2,556.62		583.78	118.44	1,316.41	30.20	7.36	5,690.66	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	880.00	720.22	612.00		1,296.90	160.00	1,103.52	668.50	0.00	5,441.14	
ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี	412.00	185.70	2,816.81	0.00	950.15	323.30	947.11	518.72	0.00	6,153.79	
- สำนักงานคนแค	364.00				304.45	90.00	357.85	218.56		1,334.86	
- เทคโนโลยีหลังการบำบัด	48.00	45.00	884.30		327.03	152.50	327.32	73.20		1,857.35	
- เทคโนโลยีชีวเคมี		104.70	1,932.51		318.67	80.80	261.94	226.96		2,925.58	
- เทคโนโลยีชีวภาพ											
- หลักสูตรชีวสารสนเทศ		36.00								36.00	
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและการบริการ	984.66		138.00		427.45	303.25	391.60	43.70	0.00	2,288.66	
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	102.00	385.72	331.00	112.00	1,253.62	55.65	1,266.23	174.90	0.00	3,681.12	
พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ	885.05	444.85	3,103.13	314.79	1,318.76	530.60	959.80	50.00	39.40	7,646.38	
- สำนักงานคนแค	390.15	36.85	965.86		232.00	54.00	568.30	30.30	39.40	2,316.86	
- เทคโนโลยีพลังงาน	62.00	59.00	82.37	282.29	289.50	124.75	139.60	11.70	-	1,051.21	
- เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	60.00		122.00		131.00		60.00		-	373.00	
- เทคโนโลยีวัสดุ	216.90	80.00	1,312.80	32.50	452.26	206.35	76.90	8.00	-	2,385.71	
- เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	92.00	269.00	119.00		108.00	116.00	55.00		-	759.00	
- เทคโนโลยีอุณหภาพ	64.00		501.10		106.00	29.50	60.00		-	760.60	
วิทยาศาสตร์	1,494.35	9,439.32	3,821.50	136.00	3,246.46	1,087.75	4,823.75	879.23	320.00	25,250.36	
- สำนักงานคนแค		22.50			478.70	309.00	445.48	59.10		1,314.78	
- คณิตศาสตร์	246.75	995.81	275.00		807.00	168.00	285.14	261.75		3,039.45	
- เคมี	296.00	3,062.87	1,414.50		592.66	170.00	1,152.20	248.16		6,936.39	
- วัสดุวิทยา	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	6,616.27	
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานและอุตสาหกรรม		624.00			122.00		353.00		290.00	1,389.00	

ตาราง ข 1 แสดงพื้นที่การใช้งานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามประเภทห้อง (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเภทห้อง										รวมพื้นที่ทั้งหมด		
	พื้นที่เทียบกับการเรียนการสอน		พื้นที่เพื่อการวิจัย		พื้นที่เพื่อการบริหาร		พื้นที่เพื่อกิจกรรมนักศึกษา		พื้นที่เพื่อการให้บริการ			พื้นที่หมุนเวียน	
	ห้องบรรยาย	ห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการแบบเปิด	ห้องวิจัย	ห้องทำงาน	ห้องพักนักศึกษา/ชมรมนักศึกษา	ห้องประชุม/ห้องสมุด/ห้องครัว/ห้องเก็บของ ฯลฯ	ห้องน้ำ	พานเดิน ลิฟท์	ห้องว่าง			
- ศูนย์วิจัยจรวด	-	-	-	-	128.00	-	-	-	-	-	-	-	128.00
- โครงการ Inverter	-	-	-	300.00	37.80	-	-	-	-	-	-	-	37.80
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโพลีเมอริกส์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300.00
- ศูนย์การศึกษาด้านการสื่อสารและการบริการธุรกิจ (CISS)	-	-	-	-	45.00	-	-	-	-	-	-	-	45.00
- ศูนย์นวัตกรรม	-	-	-	-	108.00	-	-	-	-	-	-	-	108.00
- วิศวกรรมอุณหภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-	83.00	-	-	-	83.00
- สหกรณ์ออมทรัพย์	-	-	-	-	320.00	-	-	-	120.00	-	-	-	120.00
- สหกรณ์ร้านค้า	-	-	-	-	32.00	-	-	-	90.00	-	-	-	410.00
- สำนักคอมพิวเตอร์	-	-	20.00	-	736.00	-	-	-	193.00	-	-	-	225.00
- สำนักหอสมุด	-	-	-	-	258.00	-	-	-	110.80	-	29.20	-	896.00
ENCONLAB	-	-	-	64.00	157.50	-	-	-	2,096.50	-	37.25	-	2,331.75
ศูนย์หนังสือ	-	-	-	148.00	29.25	-	-	-	89.83	-	-	-	311.33
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์	-	-	-	148.00	134.52	-	-	-	403.65	-	35.40	-	432.90
- สถานศึกษาเก่า	-	-	-	4,637.80	248.80	-	-	-	170.20	-	-	-	419.00
- สถานพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	0.00	0.00	0.00	189.00	3,020.25	-	54.00	-	1,310.36	-	107.77	-	9,130.18
- Remediation	-	-	-	270.00	216.00	-	-	-	0.00	-	-	-	405.00
- Solid state fermentation	-	-	-	618.10	36.00	-	-	-	0.00	-	-	-	306.00
- หน่วยบริการวิชาการและฝึกอบรม	-	-	-	618.10	65.00	-	-	-	16.50	-	-	-	81.50
- หน่วยบริการคลังเพื่อการวิเคราะห์กระบวนการและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	618.10	96.20	-	-	-	112.28	-	-	-	826.58
- สำนักงานผู้อำนวยการ สร.	-	-	-	625.20	625.20	-	-	-	188.80	-	-	-	814.00
- หน่วยวิชาการและระบบ	-	-	-	90.00	90.00	-	-	-	38.00	-	-	-	128.00
- Aquaculture Engineering	-	-	-	108.00	36.00	-	-	-	0.00	-	-	-	144.00
- Algal Biotechnology	-	-	-	447.80	228.00	-	-	-	117.00	-	-	-	792.80
- Animal Cell culture	-	-	-	216.00	126.00	-	-	-	0.00	-	-	-	342.00
- combustion technology	-	-	-	54.00	54.00	-	-	-	216.00	-	-	-	270.00
- Fungal Biotechnology	-	-	-	108.00	48.00	-	-	-	90.00	-	-	-	246.00
- Sensor Technology	-	-	-	552.00	186.60	-	-	-	144.08	-	62.77	-	945.45
- Waste Utilization and Management	-	-	-	324.00	210.00	-	-	-	72.00	-	-	-	606.00
- Fungal Biodiversity	-	-	-	108.00	72.00	-	-	-	33.80	-	-	-	213.80
- Clean Energy System Group (CES)	-	-	-	54.00	74.25	-	-	-	0.00	-	-	-	128.25
- Systems Biology & Bioinformatics Research Laboratory	-	-	-	353.15	108.00	-	54.00	-	107.90	-	-	-	623.05
- Community Resource Management Group	-	-	-	182.25	36.00	-	-	-	0.00	-	-	-	218.25
- Conservation Ecology	-	-	-	108.00	144.00	-	-	-	0.00	-	-	-	144.00
- Microbial Fermentation Technology	-	-	-	108.00	18.00	-	-	-	30.00	-	-	-	126.00
- ศูนย์พัฒนาทรัพยากรานทดสอบระบบพลังงานทดแทน	-	-	-	945.50	240.00	-	-	-	144.00	-	45.00	-	1,260.50
- โรงงานต้นแบบ	-	-	-	54.00	54.00	-	-	-	0.00	-	-	-	108.00

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2558

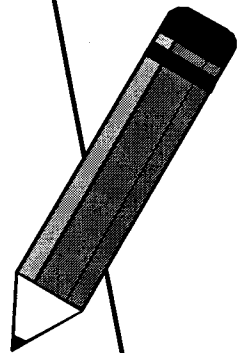
คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องบรรยาย												จำนวนห้องปฏิบัติการ												จำนวน ห้องเรียน ทั้งหมด											
	จำนวนห้องบรรยาย												จำนวนห้องปฏิบัติการ																							
	จำนวน 40 คน	จำนวน 45 คน	จำนวน 50 คน	จำนวน 55 คน	จำนวน 60 คน	จำนวน 70 คน	จำนวน 80 คน	จำนวน 90 คน	จำนวน 100 คน	จำนวน 120 คน	จำนวน 130 คน	จำนวน 140 คน	จำนวน 150 คน	จำนวน 200 คน	จำนวน 600 คน	รวม ทั้งหมด	จำนวน 10 คน	จำนวน 15 คน	จำนวน 20 คน	จำนวน 25 คน	จำนวน 30 คน	จำนวน 35 คน	จำนวน 40 คน	จำนวน 45 คน		จำนวน 50 คน	จำนวน 60 คน	จำนวน 70 คน	จำนวน 80 คน	จำนวน 90 คน	จำนวน 100 คน	จำนวน 120 คน	จำนวน 150 คน	จำนวน 180 คน	รวม ทั้งหมด	
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศึกษา	5	5	0	5	0	4	0	9	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	2	8	4	1	0	1	0	0	0	0	0	68
- สำนักงานคณะบดี	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์ (มีสื่อกลาง)	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์ (มีสื่อกลาง)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	22		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40		
- สำนักงานคณะบดี	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	3	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	19			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20		
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	21			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	7	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	48			
- สำนักงานคณะบดี	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	6	2	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	5	7	6	0	0	0	0	0	0	134			
- สำนักงานคณะบดี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33			
- ภาควิชาศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7			

ตาราง ข 2 แสดงขนาดห้องเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2558

คณะ/ภาควิชา	จำนวนห้องเรียน										จำนวนห้องปฏิบัติการ										จำนวนห้องเรียนทั้งหมด																		
	ต่ำกว่า 40 คน	ขนาด 40 คน	ขนาด 45 คน	ขนาด 50 คน	ขนาด 55 คน	ขนาด 60 คน	ขนาด 70 คน	ขนาด 80 คน	ขนาด 90 คน	ขนาด 100 คน	ขนาด 120 คน	ขนาด 130 คน	ขนาด 140 คน	ขนาด 150 คน	ขนาด 200 คน	ขนาด 400 คน	รวม	ต่ำกว่า 10 คน	ขนาด 10 คน	ขนาด 15 คน		ขนาด 20 คน	ขนาด 25 คน	ขนาด 30 คน	ขนาด 35 คน	ขนาด 40 คน	ขนาด 45 คน	ขนาด 50 คน	ขนาด 60 คน	ขนาด 70 คน	ขนาด 80 คน	ขนาด 90 คน	ขนาด 100 คน	ขนาด 120 คน	ขนาด 150 คน	ขนาด 180 คน	ขนาด 230 คน	รวม	
วิศวกรรมศาสตร์	20	12	0	8	0	2	2	9	1	1	1	0	0	0	0	0	56	56	52	37	14	0	19	1	19	1	19	3	9	2	1	1	0	1	0	1	0	1	217
- สำนักยวดยนต์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10		
- วิศวกรรมเคมี	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	7	7	5	3	-	-	1	5	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	30	35		
- วิศวกรรมเครื่องกล	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	26	17	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	64		
- วิศวกรรมเครื่องแม่เหล็ก	1	2	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	5	7	1	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	27	33		
- วิศวกรรมไฟฟ้า	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	5	3	-	-	6	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18	22		
- วิศวกรรมโยธา	4	3	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	17			
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	4	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	17			
- วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	10	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	23			
- วิศวกรรมอาหาร	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8			
- วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9			
- วิศวกรรมอุตสาหการ	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	6	2	13	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	27	35			
ศิลปศาสตร์	0	2	0	3	0	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	11	0	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	8	19		
- สำนักยวดยนต์	-	-	-	3	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10			
- ภาษา	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2			
- สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1			
- ศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6			
สถาปัตยกรรมศาสตร์	-	-	3	4	0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	1	-	2	-	2	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	33	42		
สถาบันวิทยการชุมชนศึกษาศนนาม	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6			
ห้องเรียนส่วนกลาง มจร. CB 1-2, คณะวิทยา	-	14	-	-	-	-	-	18	-	3	3	-	1	5	3	1	49	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	51			
รวมทั้งหมด	44	45	10	25	2	8	7	41	2	9	6	1	1	7	3	1	212	177	94	45	30	15	44	11	68	13	50	15	2	1	1	1	1	1	1	572	764		

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงประสิทธิภาพ
การใช้ห้องเรียนคณะ/
ห้องเรียนส่วนกลาง



ตาราง ค 1 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สอ. ศร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30204	ห้องเรียน	160.00	1.1	145	90	31	6	33	15	2,790	540	2,970	1,350	91.43	61.88	56.57	30.00	61.88	18.56	121.43	61.88	75.13
110	CB 30609	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	40	31	6	33	15	2,790	540	2,970	1,350	91.43	61.88	56.57	30.00	61.88	18.56	121.43	61.88	75.13
รวม	1 ห้อง	แล็บการใช้ของระบบของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์			145	90	31	6	33	15	2,790	540	2,970	1,350	91.43	61.88	56.57	30.00	61.88	18.56	121.43	61.88	75.13

ตาราง ค 2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สอ. ศร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน		
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30404	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	40	21	6	17	6	620	80	470	60	54.29	59.76	32.84	17.14	24.31	4.17	71.43	51.25	36.61
110	CB 30405	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	40	26	5	11	4	855	200	370	50	52.86	68.98	36.46	12.86	57.87	7.44	65.71	66.80	43.90
110	CB 30407	ห้องเรียน	166.00	1.5	111	80	8	6	16	1	640	480	1,100	80	34.29	65.51	22.46	10.00	72.29	7.23	64.29	67.04	29.69
รวม	3 ห้อง	แล็บการใช้ของระบบของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์			69	53	18	6	15	4	705	253	647	63	47.14	59.46	28.03	13.33	49.25	6.57	60.48	57.21	34.60
210	CB 30103 (4)	โรงฝึกงาน	487.00	10.0	69	40	35	10	35	10	775	330	690	120	100.00	37.11	37.11	28.57	46.20	13.20	128.57	39.13	50.31
210	CB 30408	ห้องปฏิบัติการต้นสวนร้อน	85.50	7.5	11	10	35	10	35	10	350	100	350	100	100.00	87.72	87.72	28.57	87.72	25.06	128.57	87.72	112.78
210	CB 30410	ห้องปฏิบัติการกลางห้องโถงใหญ่	80.00	7.5	11	10	35	10	35	10	350	100	350	100	100.00	93.75	93.75	28.57	93.75	26.79	128.57	93.75	120.54
210	CB 30411	ห้องปฏิบัติการกลางห้องโถงเล็ก	80.00	7.5	11	10	35	10	35	10	350	100	350	100	100.00	93.75	93.75	28.57	93.75	26.79	128.57	93.75	120.54
220	CB 30412	ห้องปฏิบัติการต้นต้นและระบบควบคุม	90.00	7.5	12	10	35	10	35	10	440	130	440	130	100.00	104.76	104.76	28.57	108.33	30.95	128.57	105.56	135.71
220	CB 30413 (2)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	64.00	3.0	21	40	35	10	35	10	800	165	720	175	100.00	101.79	101.79	28.57	79.69	22.77	128.57	96.88	124.55
รวม	6 ห้อง	แล็บการใช้ของภาควิชาครุศาสตร์ศรีนครินทร์			19	20	35	10	35	10	511	154	450	121	100.00	71.76	71.76	28.57	71.88	20.54	128.57	71.79	92.30

ตาราง ค 3 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สทอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนโดย						อัตราการใช้ประโยชน์โดยบุคลากร						ผลการเรียนโดยเฉลี่ย					
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 30905	ห้องเรียน	72.00	1.1	65	50	21	7	17	5	1,050	149	802	40	54.29	74.46	40.42	17.14	24.06	4.13	71.43	62.36	44.55	
110	CB 30906 (3)	ห้องเรียน	88.50	1.1	80	60	27	3	20	15	1,410	1,039	623	67.14	64.76	63.09	25.71	53.38	13.72	92.86	61.61	37.21		
110	CB 30910	ห้องเรียน	88.50	1.1	80	50	18	10	28	17	940	280	1,436	498	65.71	64.20	42.19	38.57	35.82	13.81	104.29	53.70	56.00	
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา			75	53	22	7	22	12	1,133	193	1,092	387	62.38	67.55	42.14	27.14	40.46	10.98	89.52	59.34	53.12	
210	CB 30904	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	72.00	3.0	24	30	35	8	35	0	1,050	336	1,050	0	100.00	125.00	125.00	22.86	175.00	40.00	122.86	130.13	159.87	
210	CB 30906	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	67.50	5.0	14	40	12	3	20	6	480	120	880	240	45.71	314.81	143.92	12.86	296.30	38.10	58.57	310.75	182.01	
210	CB 30907	ห้องปฏิบัติการดิจิทัล	204.00	5.0	41	120	30	15	35	9	1,730	710	1,668	466	92.86	128.13	118.98	34.29	120.10	41.18	127.14	125.96	160.15	
210	CB 30908	ห้องปฏิบัติการโครงข่าย	80.00	5.0	16	20	15	3	25	9	600	120	1,011	249	57.14	251.72	143.84	17.14	192.19	32.95	74.29	237.98	176.79	
220	CB 30909 (2)	ห้องปฏิบัติการ	8.00	5.0	2	4																		
220	CB 30909 (3)	ห้องปฏิบัติการ	8.00	5.0	2	4																		
220	CB 30909 (4)	ห้องปฏิบัติการ	8.00	5.0	2	4																		
210	CB 30911	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	126.00	3.0	42	40	20	6	21	9	1,000	240	1,023	381	58.57	117.48	68.81	21.43	98.57	21.12	80.00	112.41	89.93	
210	CB 30912	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	108.00	3.0	36	40	12	9	13	8	530	390	599	333	35.71	125.44	44.80	24.29	118.14	28.69	60.00	122.49	73.49	
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา			29	48	21	7	23	7	898	319	1,039	278	65.00	148.23	96.35	20.24	146.87	29.72	85.24	147.91	126.08	

ตาราง ค 4 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สทอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนโดย						อัตราการใช้ประโยชน์โดยบุคลากร						ผลการเรียนโดยเฉลี่ย				
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
110	CB 30504	ห้องเรียน	144.00	1.0	144	80	27	24	26	11	1,246	969	1,600	440	75.71	37.29	28.23	50.00	27.96	13.98	125.71	33.58	42.21
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า			144	80	27	24	26	11	1,246	969	1,600	440	75.71	37.29	28.23	50.00	27.96	13.98	125.71	33.58	42.21
220	CB 30101 (1)	ห้อง open workshop	79.00	7.5	11	40	35	10	35	10	560	130	521	129	100.00	146.61	146.61	28.57	122.96	35.13	138.57	101.35	181.74
220	CB 30101 (2)	ห้อง open workshop	57.00	7.5	8	20																	
210	CB 30105 (1)	ห้องปฏิบัติการ (5409)	220.00	3.5	63	40																	
210	CB 30506	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	156.00	3.0	52	40	24	13	24	17	922	530	960	680	68.57	75.40	51.70	42.86	77.56	33.24	111.43	76.23	84.95
210	CB 30507	ห้องปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง	108.00	4.0	27	40	25	17	25	10	1,090	660	1,600	400	71.43	192.50	137.57	38.57	168.15	57.14	110.00	177.01	194.71
210	CB 30508	Programmable Logic Device Research Laboratory	80.00	4.0	20	40	35	20	35	20	1,400	800	1,400	800	100.00	200.00	200.00	57.14	200.00	114.29	157.14	200.00	314.29
210	CB 30509	Power Electronics Lab	80.00	4.0	20	40	35	20	35	20	1,400	800	1,400	800	100.00	200.00	200.00	57.14	200.00	114.29	157.14	200.00	314.29
210	CB 30510	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.0	27	40	23	23	29	920	1,280	1,160	78.57	150.00	117.86	74.29	150.00	111.43	150.00	111.43	152.86	150.00	229.29
210	CB 30511	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	90.00	3.5	26	15	35	10	31	21	525	285	465	315	94.29	58.33	35.00	57.14	38.33	33.33	151.43	98.33	88.33
210	CB 30512 (1)	ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด	80.00	5.0	16	40	21	17	21	15	860	800	800	600	60.00	250.00	150.00	45.71	190.00	114.29	105.71	250.00	264.29
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า			25	37	29	17	30	18	946	603	1,058	611	84.11	137.60	115.73	50.18	139.66	70.08	134.29	138.37	185.81

หมายเหตุ ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้นำส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 5 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	ประเภทห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ สอว. (ตามเกณฑ์) ตร.ม./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย				อัตราการใช้ประโยชน์สูงสุด					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 30306 (1)	ห้องบรรยาย	113.50	1.1	103	8	0	8	0	156	0	368	0	22.86	31.74	2.25	0.00	0.00	22.86	31.74	7.25		
110	CB 30307	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	21	0	0	3	1	0	24	8	8.57	37.50	3.21	2.66	37.50	1.07	11.43	37.50	4.29		
110	CB 30308	ห้องเรียน	120.00	1.1	109	80	15	3	17	5	742	147	660	45.71	40.16	18.36	11.43	33.92	57.14	38.91	22.24		
110	CB 30310 (1)	ห้องเรียน	144.00	1.0	144	100	13	1	22	5	786	47	1,525	50.00	45.85	22.93	8.57	34.61	58.57	44.21	26.89		
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาครุศาสตร์โยธา			94	63	12	2	13	4	561	97	644	35.00	52.13	18.24	8.10	43.62	43.10	50.53	21.78		
210	CB 30107 (2, 5)	ห้องทดลอง	145.50	15.0	10	50	1	16	4	15	47	197	188	0	7.14	48.54	36.61	44.29	65.51	51.43	123.71	63.62	
220	CB 30309	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80.00	3.0	27	40	13	3	4	0	497	127	72	0	24.29	125.51	30.48	8.57	158.75	32.86	130.50	42.88	
210	CB 30305 (1,2)	ห้องทดลองเครื่องวัด / ห้องปฏิบัติการสุญญากาศ	152.00	3.5	45	50	0	15	7	16	0	150	318	192	20.00	104.61	20.92	44.29	25.40	11.25	64.29	39.99	25.71
210	CB 30209	ห้องเขียนแบบ	120.00	5.0	24	50	9	1	6	4	319	31	237	158	21.43	154.44	33.10	7.14	157.50	28.57	155.21	44.35	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาครุศาสตร์โยธา			26	48	8	9	5	12	288	126	204	117	18.45	146.62	27.05	29.17	45.85	47.62	84.90	40.43	

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 6 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร.บ.ศ. ตามเกณฑ์ สอว. (ตามเกณฑ์) ตร.ม./คน	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย				อัตราการใช้ประโยชน์สูงสุด					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 30704	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	38	21	33	27	28	798	1,254	1,026	1,064	68.57	79.17	54.29	87.14	79.17	68.09	155.71	79.17	123.27
110	CB 30707	ห้องเรียน	204.00	1.5	136	38	19	13	26	34	722	694	988	1,292	64.29	27.94	17.96	67.14	27.94	18.76	131.43	27.94	36.72
110	CB 30708	ห้องเรียน	80.00	1.5	53	38	21	21	27	26	798	798	1,026	988	68.57	71.25	48.86	67.14	71.25	47.84	135.71	71.25	96.70
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			79	38	20	27	29	773	1,026	1,013	1,115	67.14	48.03	32.25	80.48	48.03	38.66	147.62	48.03	70.91	164.42
220	CB 30106 (1)	โรงฝึกงาน	256.00	7.5	34	60	35	15	30	27	1,370	429	1,095	781	92.86	111.10	103.17	60.00	84.40	50.64	152.86	100.62	153.81
210	CB 30705 (1-3)	ห้องปฏิบัติการสอนเขียนเครื่องอัตโนมัติ	72.00	5.0	14	30	35	18	30	30	1,183	411	1,062	794	92.86	239.85	222.72	68.57	165.65	113.59	161.43	208.33	336.31
220	CB 30706 (1) (2)	ห้องปฏิบัติการสำรวจ / ห้องสอบโครงสร้งอาคาร	200.00	5.0	40	38	35	23	30	32	1,330	874	1,140	1,216	92.86	95.00	88.21	78.57	95.00	74.64	171.43	95.00	162.86
220	CB 30709 (1-2)	ห้องปฏิบัติการของงูภาค	80.00	5.0	16	38	35	26	27	24	1,330	620	1,011	594	88.57	235.99	209.02	71.43	144.25	103.04	160.00	195.03	312.05
210	CB 30710	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	90.00	5.0	18	60	35	9	24	19	1,240	296	822	306	84.29	194.16	163.65	40.00	119.44	47.78	124.29	170.11	211.43
220	CB 30711(1)	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	150.40	3.0	50	60	35	25	32	27	950	290	320	270	95.71	199.5	19.09	74.29	19.95	14.82	170.00	19.95	33.91
220	CB 30711(2)	ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ	80.00	5.0	16	38	35	19	35	27	509	309	1,201	721	100.00	152.68	152.68	65.71	139.95	91.96	165.71	147.63	246.64
รวม	7 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			27	46	35	19	30	27	1,045	456	950	652	92.45	114.36	105.73	65.51	89.59	58.69	157.96	104.09	164.42

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 7 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์ฯ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	นามเขตห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สอช. คร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย				อัตราการใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย			
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 30607	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	60	3	6	3	13	222	93	216	222	8.57	74.35	6.37	4.58	16.89	4.58	35.71	30.68	10.96	
110	CB 30608(2)	ห้องเรียนด้วยวง	117.00	1.1	106	80	9	6	19	6	666	150	1,373	72	40.00	68.66	27.39	2.98	17.39	2.98	57.14	53.14	30.37	
110	CB 30612	ห้องบรรยาย	167.25	1.1	152	80	28	12	24	5	2,128	174	1,719	355	74.29	48.66	36.15	4.97	20.47	4.97	98.57	41.71	41.12	
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			119	73	19	9	15	9	1,397	134	1,103	289	48.33	62.16	30.04	5.07	19.72	5.07	74.05	47.42	35.11	
210	CB 30603	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	108.00	3.0	36	60	8	10	6	2	368	364	208	76	20.00	114.29	22.86	17.46	101.85	17.46	37.14	108.55	40.32	
210	CB 30606	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	84.00	3.0	28	40	4	8	12	6	216	304	576	9	22.86	176.79	40.41	26.17	130.87	26.17	42.86	155.36	66.58	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			32	50	6	9	9	2	292	434	392	76	21.43	142.50	30.54	22.77	144.89	22.77	37.14	143.51	53.30	

ตาราง ค 8 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรณารักษ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2558

Code	นามเขตห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม	พ.ม./น. ตามเกณฑ์ สอช. คร.ม./คน	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี				อัตราการใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย				อัตราการใช้งบประมาณโดยเฉลี่ย			
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	CB 30603	ห้องเรียน	72.00	1.5	48	32	10	15	18	11	260	141	483	99	40.00	55.28	22.11	7.14	19.23	7.14	77.14	37.92	29.26	
110	CB 30605 (2)	ห้องเรียน	108.00	1.1	68	80	12	2	20	2	541	65	1,062	60	45.71	74.21	33.93	5.71	46.30	5.71	51.43	71.11	36.57	
110	CB 30606 (1)	ห้องเรียน	102.00	1.1	93	81	11	3	21	4	501	127	799	115	45.71	43.81	20.03	3.73	37.28	3.73	55.71	42.64	23.76	
110	CB 30608	ห้องเรียน	80.00	1.1	73	32	6	12	18	11	186	116	523	189	34.29	40.62	13.93	5.95	18.11	5.95	67.14	29.61	19.88	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์			70	56	10	14	19	11	372	128	717	144	41.43	53.45	22.14	5.52	15.78	5.52	76.43	36.20	27.67	
210	CB 30105 (1)	ห้องปฏิบัติการพิมพ์	323.50	10.0	32	70	22	4	23	6	417	173	652	255	64.29	59.69	38.37	18.90	132.30	18.90	78.57	72.90	57.28	
210	CB 30105 (2)	ห้องปฏิบัติการบรรจุภัณฑ์	60.50	10.0	6	6	2	1	23	2	135	31	140	56	67.14	96.71	66.94	20.54	479.34	20.54	71.43	119.67	85.48	
210	CB 30604 (1)	ห้องปฏิบัติการ	116.00	3.0	39	40	27	1	23	1	587	31	485	31	71.43	55.45	39.61	2.86	80.17	2.86	74.29	56.40	41.90	
210	CB 30604 (3)	ห้องปฏิบัติการ	14.00	3.5	4	4	14	0	13	1	124	0	105	31	38.57	212.04	81.79	2.86	775.00	2.86	41.43	232.14	96.17	
210	CB 30605(1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	96.00	3.0	32	32	24	1	17	1	275	31	511	35	58.57	59.91	35.09	2.86	103.13	2.86	61.43	61.92	38.04	
210	CB 30606(2)	ห้องปฏิบัติการพิมพ์และระบบ	102.00	3.0	34	31	28	1	24	1	831	30	694	31	74.29	86.26	66.08	2.86	89.71	2.86	77.14	86.38	66.64	
220	CB 30807 (2)	ห้องปฏิบัติการพัฒนาระบบ	40.00	3.0	13	31	25	0	25	0	250	0	250	0	71.43	75.00	53.57	0.00	0.00	0.00	71.43	75.00	53.57	
210	CB 30809	ห้องปฏิบัติการพัฒนาระบบธุรกิจ	90.00	3.0	30	31	27	2	27	2	798	61	784	59	77.14	97.65	75.33	5.71	100.00	5.71	82.86	97.82	81.05	
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์			24	31	24	1	22	4	427	51	428	145	65.36	78.50	51.31	11.76	167.09	11.76	72.40	87.12	65.07	

ตาราง ค 9 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของโครงการร่วมบริหารหลักสูตร สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมีเดีย ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ต. ตามเกณฑ์ ตาม ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ของสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ของสัปดาห์			อัตราการใช้ประโยชน์ของสัปดาห์			อัตราการใช้ประโยชน์ของปีการศึกษา						
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง			
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ											
110	MTA 311	ห้องเรียนบรรยาย 1	251.25	1.0	251	150	17	4	13	1	1,705	366	1,265	104	42.86	39.40	16.89	7.14	37.57	2.68	50.00	39.14	19.57		
110	MTA 318	ห้องเรียนบรรยาย 2	106.40	1.1	97	80	25	6	25	10	1,039	243	920	370	71.43	40.51	28.93	22.86	39.61	9.05	94.29	40.29	37.99		
110	MTA 405	ห้องเรียนบรรยาย 3	96.00	1.1	87	82	12	0	14	2	673	0	992	170	37.14	73.38	27.25	5.71	97.40	5.57	42.86	75.09	32.18		
110	MTA 406	ห้องเรียนบรรยาย 4	64.00	1.5	43	58	20	5	20	3	832	212	688	130	57.14	89.06	50.89	11.43	100.20	11.45	68.57	90.92	62.34		
110	MTA 413	ห้องเรียนบรรยาย 5	96.00	1.1	87	84	13	5	14	2	465	181	569	87	38.57	43.03	16.60	10.00	43.87	4.39	48.57	43.20	20.99		
110	MTA 414	ห้องเรียนบรรยาย 6	96.00	1.1	87	50	23	4	23	5	700	133	852	156	65.71	38.66	25.40	12.86	36.79	4.73	78.57	38.35	30.14		
110	MTA 415	ห้องเรียนบรรยาย 7	60.00	1.5	43	40	21	4	25	4	454	80	714	129	65.71	59.51	39.11	11.43	61.23	7.00	77.14	59.77	46.10		
110	MTA 416	ห้องเรียนบรรยาย 8	96.00	1.1	87	50	17	6	23	6	797	266	725	186	57.14	43.60	24.91	17.14	43.16	7.40	74.29	43.50	32.31		
รวม 8 ห้อง							98	74	19	3	20	4	831	152	841	167	54.46	44.82	24.41	10.75	43.33	4.66	65.21	44.58	29.07
220	MTA 216	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1	130.40	3.0	43	45	14	5	13	1	506	167	625	46	38.57	96.37	37.17	8.57	81.67	7.00	47.14	93.70	44.17		
220	MTA 217	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2	130.40	3.0	43	50	17	3	14	4	619	106	510	163	44.29	83.79	37.11	10.00	88.41	8.84	54.29	84.64	45.95		
220	MTA 403	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3	137.20	3.0	46	50	15	4	15	4	483	131	474	133	42.86	69.75	29.89	11.43	72.16	8.25	54.29	70.26	38.14		
220	MTA 404	ห้องเรียนปฏิบัติการ	118.80	3.0	40	40	4	1	4	0	140	35	120	0	11.43	82.07	9.38	2.86	88.38	2.53	14.29	82.77	11.82		
220	MTA 407	ห้องปฏิบัติการมีเดียอาร์ต	96.00	3.0	32	52	25	4	21	3	844	124	768	112	65.71	109.51	71.96	10.00	105.36	10.54	75.71	108.96	82.50		
220	MTA 411	ห้องพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์	96.00	3.0	32	30																			
220	MTA 412	ห้องปฏิบัติการทางโสตทัศนศึกษา	64.00	3.0	21	52																			
220	MTA 506	Media Learning	96.00	3.0	32	30																			
220	MTA 508	ห้องปฏิบัติการทางโสตทัศนศึกษา	64.00	3.0	21	25	4	0	0	0	112	0	0	0	11.43	131.25	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.43	131.25	15.00	
220	MTA 509	ห้อง Electric Lab 1	96.00	3.0	32	40	7	0	7	0	431	0	189	0	20.00	138.39	27.68	0.00	0.00	0.00	20.00	138.39	27.68		
220	MTA 513	ห้อง Signal Processing Lab	96.00	3.0	32	40																			
220	MTA 514	ห้อง EMBEDDED DESIGN LAB	64.00	3.0	21	20																			
220	MTA 516	ห้อง Disability - Based Design Lab	96.00	3.0	32	25																			
220	MTA 517	ห้องปฏิบัติการ	64.00	3.0	21	24																			
220	MTA 603	ห้องคอมพิวเตอร์กราฟิก	160.00	3.0	53	50																			
220	MTA 604	ห้อง Studio 1	96.00	3.0	32	40	7	1	4	0	193	19	144	0	15.71	95.74	15.04	2.86	59.38	1.70	18.57	92.71	17.22		
220	MTA 605	ห้อง Studio 2	96.00	3.0	32	40	5	1	7	1	126	42	268	36	14.29	123.13	17.59	2.86	121.88	3.48	17.14	122.92	21.07		
220	MTA 606	ห้อง Graphic Design	160.00	3.0	53	50																			
220	MTA 610	ห้องปฏิบัติการ	256.00	3.0	85	90	21	9	14	6	951	394	505	215	50.00	48.75	24.38	21.43	47.58	10.20	71.43	48.40	34.57		
220	MTA 611	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 6	118.71	3.0	40	45	21	5	11	2	683	165	371	71	45.71	83.24	38.05	10.00	85.20	8.52	55.71	83.59	46.57		
220	MTA 613	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 5	118.71	3.0	40	40	15	2	6	2	575	79	222	74	30.00	95.91	28.77	5.71	96.66	5.52	35.71	96.03	34.30		
220	U/TL 104	work shop	208.20	5.0	42	42																			
รวม 12 ห้อง							41	46	13	3	10	2	472	105	350	71	32.02	90.48	28.98	6.90	89.90	6.21	38.93	90.38	35.18

ตาราง ค 10 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม.น.ค. ตามเกณฑ์ กอ.บ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์ กอ.บ. คน/ห้อง	จำนวน ชม. ที่ใช้สอนได้						จำนวน ชม. ที่ใช้สอนไม่ได้						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	BT 209	ห้องบรรยาย	66.00	1.6	43	24	18	0	8	0	100	0	60	0	37.14	14.68	5.38	0.00	0.00	37.14	14.68	5.38	0.00	0.00	37.14	14.68	5.38		
110	BT 211	ห้องสัมมนา	146.00	1.3	111	100	6	0	6	0	80	0	80	0	17.14	12.04	2.06	0.00	0.00	17.14	12.04	2.06	0.00	0.00	17.14	12.04	2.06		
110	BT 215	ห้องบรรยาย	47.00	1.3	36	32	11	0	8	0	50	0	40	0	27.14	13.10	3.56	0.00	0.00	27.14	13.10	3.56	0.00	0.00	27.14	13.10	3.56		
110	BT 232	ห้องบรรยาย	60.00	1.6	38	30	6	0	6	0	30	0	30	0	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29		
110	BT 233	ห้องบรรยาย	45.00	1.6	28	18	14	0	17	0	90	0	120	0	48.29	24.09	10.67	0.00	0.00	48.29	24.09	10.67	0.00	0.00	48.29	24.09	10.67		
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร			51	41	11	0	9	0	70	0	66	0	28.57	13.33	3.81	0.00	0.00	28.57	13.33	3.81	0.00	0.00	28.57	13.33	3.81		

ตาราง ค 11 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม.น.ค. ตามเกณฑ์ กอ.บ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์ กอ.บ. คน/ห้อง	จำนวน ชม. ที่ใช้สอนได้						จำนวน ชม. ที่ใช้สอนไม่ได้						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่						อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	BT 548	ห้องบรรยาย	48.00	1.6	30	30	6	0	6	0	24	0	24	0	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29		
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี			30	30	6	0	6	0	24	0	24	0	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29	0.00	0.00	17.14	13.33	2.29		
220	BT 119	ห้องปฏิบัติการ	45.00	5.0	9	5	35	20	35	35	80	350	80	350	80	100.00	111.11	111.11	78.57	32.32	25.40	178.57	76.64	136.51	76.64	136.51			
220	BT 120	ห้องปฏิบัติการ	45.00	5.0	9	8	35	20	35	35	80	350	80	350	80	100.00	111.11	111.11	78.57	32.32	25.40	178.57	76.64	136.51	76.64	136.51			
220	BT 121	ห้องปฏิบัติการ	47.00	5.0	9	6	35	20	35	35	80	350	80	350	80	100.00	106.38	106.38	78.57	30.95	24.32	178.57	73.19	130.70	73.19	130.70			
220	BT 411	ห้องปฏิบัติการ	60.00	5.0	12	6	35	20	35	20	140	40	140	40	100.00	33.33	33.33	57.14	16.67	9.52	157.14	27.27	42.86	27.27	42.86				
220	BT 423	ห้องปฏิบัติการ	54.75	5.0	11	5	35	0	35	0	140	0	140	0	100.00	36.53	36.53	0.00	0.00	100.00	36.53	36.53	0.00	0.00	100.00	36.53	36.53		
220	BT 508	ห้องปฏิบัติการ	96.00	5.0	19	12	35	20	35	20	280	80	350	100	100.00	46.88	46.88	57.14	23.04	13.39	157.14	38.35	60.27	38.35	60.27				
220	BT 510	ห้องปฏิบัติการ	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	70	40	70	40	100.00	20.83	20.83	57.14	20.83	11.90	157.14	20.83	32.74	20.83	32.74				
220	BT 511	ห้องปฏิบัติการ	140.00	5.0	29	12	35	20	35	20	350	100	550	100	100.00	34.72	34.72	57.14	17.36	9.92	157.14	28.41	44.64	28.41	44.64				
220	BT 518	ห้องปฏิบัติการ	45.00	5.0	9	5	35	20	35	20	70	40	70	40	100.00	22.22	22.22	57.14	22.22	12.70	157.14	22.22	34.92	22.22	34.92				
220	BT 519	ห้องปฏิบัติการ	92.00	5.0	18	8	35	20	35	20	210	60	210	60	100.00	32.61	32.61	57.14	16.30	9.32	157.14	26.68	41.93	26.68	41.93				
220	BT 532	ห้องปฏิบัติการ	60.00	5.0	12	6	35	20	35	20	210	60	210	60	100.00	50.00	50.00	57.14	25.00	14.29	157.14	40.91	64.29	40.91	64.29				
220	BT 533	ห้องปฏิบัติการ	44.80	5.0	9	6	35	20	35	20	210	60	210	60	100.00	66.96	66.96	57.14	33.08	19.13	157.14	54.79	86.10	54.79	86.10				
220	BT 716	Liquid Lab	102.75	5.0	21	5	35	20	35	20	140	40	140	40	100.00	19.46	19.46	57.14	9.73	5.56	157.14	15.93	25.03	15.93	25.03				
รวม	13 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี			14	7	35	18	35	24	221	60	226	67	100.00	46.93	46.93	60.61	22.05	13.36	160.61	37.54	60.29	37.54	60.29				

ตาราง ค 12 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของหลักสูตรชีวสารสนเทศ คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2558

Code	นามลงทะเบียน	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น. ตามเกณฑ์ ลอจ. คร.ม./คน	ความจุณ ตามเกณฑ์ ลอจ. (ตามเกณฑ์)	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้						จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนได้				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน						
						1		2		1		2		อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง							
						ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ																	
210	RD1, A5-10	36.00	5.0	7	6	35	0	35	0	210	0	210	0	100.00	83.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	83.33	83.33	83.33
รวม	1 ห้อง			7	6	35	0	35	0	210	0	210	0	100.00	83.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	83.33	83.33	83.33	

ตาราง ค 13 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพ ปีการศึกษา 2558

Code	นามลงทะเบียน	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.ร./น. ตามเกณฑ์ ลอจ. คร.ม./คน	ความจุณ (ตามเกณฑ์)	ความจุณ ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้						จำนวนนักศึกษาที่จัดสอนได้						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง										
						ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ																						
						1	2	1	2	1	2	1	2																						
220	BT 133	48.00	5.0	10	8	35	0	35	0	35	0	100.00	10.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	10.42	10.42	10.42	10.42						
220	BT 134	24.00	5.0	5	3	35	20	35	20	70	40	35	20	100.00	31.25	57.14	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	157.14	31.25	49.11	49.11	49.11						
220	BT 135	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	70	40	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	157.14	20.83	32.74	32.74	32.74							
220	BT 136	36.00	5.0	7	5	35	20	35	20	175	100	100.00	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	76.39	157.14	76.39	120.00	120.00	120.00	120.00						
220	BT 137	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	70	40	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	157.14	20.83	32.74	32.74	32.74							
220	BT 138	112.00	5.0	22	60	7	0	7	0	210	0	20.00	133.93	24.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	133.93	26.79	26.79	26.79							
220	BT 147	51.00	5.0	10	7	35	20	35	20	35	0	100.00	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	100.00	9.80	9.80	9.80	9.80							
220	BT 148	62.50	5.0	13	7	35	20	35	20	70	40	100.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	157.14	16.00	25.14	25.14	25.14							
220	BT 150	96.00	5.0	19	9	35	0	35	0	210	0	100.00	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	31.25	100.00	31.25	31.25	31.25	31.25							
220	BT 156	464.50	5.0	93	35	35	0	35	0	140	0	100.00	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	100.00	5.38	5.38	5.38	5.38							
220	BT 308	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	210	80	100.00	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	157.14	62.50	86.31	86.31	86.31							
220	BT 309	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	210	80	100.00	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	128.57	26.04	33.48	33.48	33.48							
220	BT 310	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	210	80	100.00	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	157.14	41.67	54.92	54.92	54.92							
220	BT 311	48.00	5.0	18	5	35	20	35	20	210	80	100.00	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	32.61	157.14	32.61	41.67	41.67	41.67							
220	BT 312	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	210	80	100.00	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	157.14	62.50	86.31	86.31	86.31							
220	BT 313	20.00	5.0	4	2	35	10	35	10	35	10	100.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	128.57	25.00	33.14	33.14	33.14							
220	BT 315	9.40	5.0	2	1	35	0	35	0	35	0	100.00	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	100.00	53.19	53.19	53.19	53.19							
220	BT 316	9.40	5.0	2	1	35	0	35	0	35	0	100.00	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	53.19	100.00	53.19	53.19	53.19	53.19							
220	BT 317	71.30	5.0	14	8	35	20	35	20	280	80	100.00	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	56.10	157.14	56.10	65.90	65.90	65.90							
220	BT 318	96.00	5.0	19	6	35	20	35	20	280	80	100.00	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	100.00	41.67	53.19	53.19	53.19							
220	BT 319	17.50	5.0	4	2	35	0	35	0	70	0	100.00	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	100.00	57.14	57.14	57.14	57.14							
220	BT 320	24.00	5.0	5	4	35	0	35	0	140	0	100.00	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	100.00	83.33	83.33	83.33	83.33							
220	BT 342	56.70	5.0	11	12	35	0	35	0	280	0	100.00	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	52.91	100.00	52.91	52.91	52.91	52.91							
220	BT 420	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83							
220	BT 421	48.00	5.0	10	5	35	20	35	20	140	80	100.00	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	157.14	41.67	65.08	65.08	65.08							
220	BT 422	48.00	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83	100.00	20.83	20.83	20.83	20.83							
รวม	26 ห้อง			13	8	34	18	34	19	131	62	96.92	28.60	27.72	24.63	24.63	24.63	24.63	24.63	24.63	24.63	24.63	24.63	149.83	27.20	40.75	40.75	40.75							

ตาราง ค 14 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2558

Code	หมวดหมู่ห้อง	สิ่งอำนวยความสะดวก	พื้นที่ห้อง ควม.	พ.ร./นศ. ตามแผนฯ ค.อ. คร./น.คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยนักศึกษาที่คัดลอกสไลด์หน้า						อัตราการใช้ประโยชน์ของอาคาร				อัตราการใช้ประโยชน์ของอาคาร			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	CB 2301	ห้องบรรยาย	200.00	1.0	200	100	26	18	28	9	1,694	630	1,420	363	71.14	28.83	22.24	38.57	18.39	7.09	115.71	25.35	29.34			
110	CB 2304	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	34	24	34	27	1,384	327	1,049	426	97.14	67.09	65.17	72.86	27.68	20.17	170.00	50.20	85.34			
110	CB 2305	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	33	24	30	27	707	600	820	513	90.00	45.05	40.90	72.86	40.92	29.81	162.86	43.42	70.71			
110	CB 2306	ห้องบรรยาย	120.00	1.5	80	70	30	15	35	15	1,388	468	1,688	369	92.86	59.15	54.93	42.86	34.88	14.95	135.71	51.49	69.88			
110	CB 2308 9	ห้องบรรยาย	160.00	1.5	107	70	31	21	31	15	1,739	909	1,778	701	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	18	33	16	1,464	549	1,311	438	91.43	46.47	42.48	48.37	31.25	15.11	139.80	41.20	57.60			
210	SIT 101	ห้องประชุมคอมพิวเตอร์ 1	72.00	3.0	24	37	33	12	33	12	1,029	387	1,231	336	94.29	142.68	134.52	34.29	125.52	43.04	128.57	138.10	177.56			
210	SIT 102	ห้องประชุมคอมพิวเตอร์ 2	72.00	3.0	24	35	33	9	33	21	1,004	276	1,090	369	94.29	132.20	124.64	42.86	89.58	38.39	137.14	118.88	163.04			
210	SIT 103	ห้องประชุมคอมพิวเตอร์ 3	72.00	3.0	24	37	33	15	35	12	1,012	552	1,028	213	97.14	125.00	121.43	38.57	118.06	65.54	135.71	123.03	166.96			
220	SIT 106	ห้องประชุมคอมพิวเตอร์ 4	64.00	3.0	21	33	28	9	28	6	854	192	813	105	80.00	138.54	111.63	21.43	92.81	19.89	101.43	129.67	131.52			
220	SIT 107	ห้องประชุมคอมพิวเตอร์ 5	96.00	3.0	32	43	32	9	32	18	904	324	989	465	91.43	94.38	86.29	38.57	91.32	35.22	130.00	93.48	121.52			
220	SIT 108	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 (วิทยาการ)	120.00	3.0	40	45	35	33	35	33	1,575	985	1,325	1,105	100.00	103.57	103.57	94.29	79.17	74.64	194.29	91.73	178.21			
220	SIT 109	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 (วิทยาการ)	96.00	3.0	32	32	35	33	35	33	1,120	756	920	736	100.00	91.07	91.07	94.29	71.59	67.50	194.29	81.62	158.57			
220	SIT 214	ห้องวิจัย / Lab, Rub	72.00	3.0	24	14																				
220	SIT 307	ห้องวิจัยปฏิบัติการวิทยาการ	20.00	3.0	7	4																				
220	SIT 348	ห้องวิจัย D Lab	48.00	3.0	16	10																				
220	SIT 406	ห้องปฏิบัติการวิจัย	96.00	3.0	32	19																				
220	CB 2302 3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Lab	80.00	3.0	27	25	35	33	35	33	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	700	660	700	660	100.00	75.00	75.00	94.29	75.00	70.71	194.29	75.00	145.71			
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ			28	35	33	21	33	22	1,013	551	997	537	95.24	108.22	103.06	61.43	90.84	55.80	156.67	101.40	158.86			

ตาราง ค 15 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558

Code	พยานหลักฐาน	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม.	พ.พ./ผ.น. ตามเกณฑ์ สทอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี						จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี		อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลาที่ทำการ		อัตราการใช้ประโยชน์ตามเกณฑ์		อัตราการใช้ประโยชน์จริงตามเกณฑ์						
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์					
								ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์	อัตราการใช้ประโยชน์						
110	BT 408	ห้องเรียน	51.00	1.5	34	12	10	0	10	0	120	0	120	0	28.57	35.29	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08			
110	BT 609	ห้องเรียน	51.00		40		10	0	10	0	120	0	120	0	28.57	35.29	10.08	0.00	0.00	28.57	35.29	10.08			
รวม		เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม																							
220	EN 3314	ห้องปฏิบัติการต้นแบบ	28.00	5.0	6	2	8	8	16	16	8	8	16	16	34.29	17.86	6.12	34.29	17.86	6.12	68.57	17.86	12.24		
210	EN 3515	ห้องคอมพิวเตอร์บัณฑิต	42.50	5.0	9	10	16	0	16	0	8	8	16	16	34.29	17.86	6.12	34.29	17.86	6.12	68.57	17.86	12.24		
220	EN 31.07 (1)	ห้อง Field /Reactor Lab	36.50	5.0	7	4	16	0	16	8	32	0	32	8	45.71	27.40	12.52	22.86	13.70	3.13	68.57	24.66	16.91		
220	EN 31.07 (2)	ห้อง GC Lab	22.50	5.0	5	3	16	0	16	0	32	0	32	0	34.29	37.04	12.70	0.00	0.00	34.29	37.04	12.70			
220	EN 31.09 (2)	Collaboration Research Laboratory	14.00	5.0	3	10									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง										
220	EN 31.10 (2)	ห้อง Elemental Analysis	30.00	5.0	6	6									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง										
220	EN 31.11	ห้องปฏิบัติการเคมี	60.00	5.0	12	4	8	8	16	16	8	8	32	32	34.29	13.89	4.76	34.29	13.89	4.76	68.57	13.89	9.52		
220	EN 31.105	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	12.00	5.0	2	2									ไม่มีข้อมูลการใช้ห้อง										
220	BT 405	ห้องปฏิบัติการ (GIS)	48.00	5.0	10	10									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
220	BT 406	ห้อง GIS Lab	48.00	5.0	10	10									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
210	BT 407	ห้องสหภาพ LAB	72.00	3.0	24	10	35	0	35	0	175	0	175	0	100.00	20.83	20.83	0.00	0.00	100.00	20.83	20.83			
210	BT 407(1)	Lab Computer (SERVER)	24.00	3.0	8	4	8	0	8	0	32	0	32	0	22.86	50.00	11.43	0.00	0.00	22.86	50.00	11.43			
210	BT 417	ห้อง BEE LAB	45.00	5.0	9	9									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
210	BT 418(1)	ห้อง BIO LAB	12.95	5.0	3	3									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
210	BT 418(2)	ห้อง BIO LAB	14.00	5.0	3	3									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
210	BT 418(3)	ห้อง BEE LAB	25.52	5.0	5	5									อยู่ระหว่างการปรับปรุงห้อง										
220	BT 612	Energy Lab 2 : Catalyst	60.00	5.0	12	8	8	0	15	0	64	0	120	0	32.86	66.67	21.90	0.00	0.00	32.86	66.67	21.90			
210	BT 616	Energy Lab	92.00	5.0	18	12	12	0	15	0	144	0	180	0	38.57	65.22	25.16	0.00	0.00	38.57	65.22	25.16			
210	BT 620	Environment Lab	102.75	5.0	21	10	1	0	3	0	10	0	30	0	5.71	48.66	2.78	0.00	0.00	5.71	48.66	2.78			
รวม		เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม																							

หมายเหตุ: ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ได้ส่งข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 16 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ร.บ.ค. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน							
							1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
110	CB 50604	ห้องบรรยาย	130.00	1.1	125	50	3	30	9	15	54	1,119	183	480	17.14	15.74	2.70	64.29	28.32	18.21	81.43	25.68	20.91			
110	CB 50609	ห้องบรรยาย	107.06	1.1	97	50	0	15	0	15	0	762	0	672	0.00	0.00	0.00	42.86	49.11	21.05	42.86	49.11	21.05			
110	CB 50901	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	15	0	15	0	762	0	672	0.00	0.00	0.00	42.86	99.58	42.68	42.86	99.58	42.68			
110	CB 50902	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	15	4	18	0	267	180	369	138	47.14	40.15	18.93	11.43	165.63	18.93	58.57	53.72	31.46			
110	CB 50903	ห้องบรรยาย	76.00	1.5	51	45	0	18	0	12	0	441	0	357	0.00	0.00	0.00	42.86	52.50	22.50	42.86	52.50	22.50			
110	CB 50904	ห้องบรรยาย	108.00	1.5	72	45	0	21	0	3	0	819	0	129	0.00	0.00	0.00	34.29	54.86	18.81	34.29	54.86	18.81			
110	CB 50905	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	18	0	15	537	0	438	420	0.00	0.00	0.00	47.14	26.52	12.50	47.14	88.07	41.52			
110	CB 50906	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	21	4	12	0	228	160	402	11.43	93.75	10.71	47.14	39.77	18.75	38.57	45.61	26.71			
110	CB 50907	ห้องบรรยาย	72.00	1.5	48	45	0	6	4	6	0	120	160	168	11.43	93.75	10.71	17.14	30.00	8.57	28.57	60.94	17.41			
110	CB 50908	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	55	0	6	0	6	0	159	0	207	0.00	0.00	0.00	17.14	31.06	5.33	17.14	31.06	5.33			
รวม	10 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม	117.85	3.0	68	47	9	15	9	11	161	459	228	390	25.36	32.02	8.12	37.71	47.02	17.73	63.07	40.99	25.85			
220	CB 50804 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1			39	40	3	3	3	6	54	123	54	174	8.57	45.82	3.93	12.86	84.01	10.80	21.43	68.73	14.73			
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม			39	40	3	3	3	6	54	123	54	174	8.57	45.82	3.93	12.86	84.01	10.80	21.43	68.73	14.73			

ตาราง ค 17 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ร.บ.ค. ตามเกณฑ์ คอจ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยคณาจารย์ที่สอน							
							1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
110	EN 4603	ห้องบรรยาย	61.54	1.0	62	40																				
110	EN 4604	ห้องบรรยาย	61.94	1.5	41	40	18	0	27	0	285	0	354	0	64.29	34.39	22.11	0.00	0.00	0.00	64.29	34.39	22.11			
110	EN 4605	ห้องบรรยาย	60.04	1.5	40	40	0	3	0	0	33	0	0	0	0.00	0.00	0.00	8.57	27.48	2.36	8.57	27.48	2.36			
110	EN 3210	ห้องบรรยาย	101.25	1.0	101	80	6	0	6	0	108	0	153	0	17.14	21.68	3.68	0.00	0.00	0.00	17.14	21.68	3.68			
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสำนักงานคณบดี คณะพลังงาน			61	50	12	3	17	0	197	33	254	0	40.71	25.87	10.53	8.57	18.02	1.54	49.29	25.13	12.38			

ตาราง ค 18 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.พ./คน. ตามเกณฑ์ สกอ. กรม/คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียนที่				อัตราการใช้ประโยชน์นอกภาคเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งหมด				
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ											
350/110	EN 3709	ห้องบรรยาย	30.00	1.5	20	10	15	3	15	3	123	27	120	6	42.86	40.30	17.36	8.57	27.50	2.36	51.43	38.33	19.71	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	54.67	18.74	90.00	52.19	46.97	46.97	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			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	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	18.67	18.67	
220	EN 3711	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	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	41.67	
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน			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	30.39	

หมายเหตุ EN 3709 เป็นห้องประชุม นำมาใช้เป็นห้องเรียน

ตาราง ค 19 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.พ./คน. ตามเกณฑ์ สกอ. กรม/คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอนได้						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียนที่				อัตราการใช้ประโยชน์นอกภาคเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งหมด			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	EN 3601	ห้องบรรยาย (ห้องเรียน)	62.00	1.6	39	30	20	2	24	0	227	17	168	24	62.86	23.17	14.56	5.71	52.90	3.02	68.57	24.46	16.77	16.77
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน			39	30	20	2	24	0	227	17	168	24	62.86	23.17	14.56	5.71	52.90	3.02	68.57	24.46	16.77	16.77
220	EN 2505	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 1	14.40	5.0	3	10	35	10	35	10	70	20	70	20	100.00	69.44	69.44	28.57	69.44	19.84	128.57	69.44	89.29	89.29
220	EN 2506	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 2	14.40	5.0	3	10	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	99.21	99.21	0.00	0.00	0.00	100.00	99.21	99.21	
220	EN 2508 2510	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 3	26.69	5.0	5	10	35	10	35	10	70	20	70	20	100.00	37.47	37.47	28.57	37.47	10.70	128.57	37.47	48.17	48.17
220	EN 2511	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 4	14.69	5.0	3	10	35	10	35	10	350	50	20	50	100.00	94.39	94.39	28.57	89.29	25.51	128.57	93.25	119.90	
220	EN 2512	ห้องวิจัยของศูนย์วิจัย CAFE 4	11.70	5.0	2	10	35	10	35	10	148	30	65	30	100.00	74.88	74.88	28.57	74.00	21.14	128.57	74.69	96.03	
210	EN 3105	ห้อง DRYING TECHNOLOGY LAB	36.00	10.0	6	10	35	10	35	10	35	10	35	10	100.00	74.88	74.88	28.57	74.00	21.14	128.57	74.69	96.03	
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน			4	10	35	10	35	10	148	30	65	30	100.00	74.88	74.88	28.57	74.00	21.14	128.57	74.69	96.03	96.03

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลปี 2557 เนื่องจากไม่ดำเนินงานเชิงข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 20 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./ชุด ตามแผนฯ ๓๐๖. คร.ม./คน	จำนวนคน (ตามแผนฯ)	จำนวนคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ห้องสอน						จำนวนนักศึกษาที่สอบต่อสัปดาห์		อัตราการใช้ประโยชน์ในสถานที่ทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกสถานที่ทำการ				ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	EN 3424	ห้องเรียน	36.00	1.5	24	12	18	9	18	4	180	0	108	0	51.43	43.75	22.50	18.57	0.00	0.00	70.00	32.14	22.50	
110	EN 4403	ห้องเรียน	84.76	1.0	85	50	6	0	6	0	12	0	6	0	17.14	1.77	0.90	0.00	0.00	17.14	1.77	0.90		
110	EN 4405	ห้องเรียน	60.04	1.1	55	40	9	0	6	9	36	0	36	63	21.43	8.79	1.88	25.71	12.82	3.30	47.14	10.31	4.86	
110	EN 4406	ห้องเรียน	36.10	1.5	24	12	18	9	18	14	150	99	98	98	51.43	27.70	14.25	32.86	35.59	11.69	84.29	30.78	25.94	
รวม 4 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ			47	29	13	9	12	9	95	50	83	54	35.36	15.26	5.40	25.71	12.23	3.15	61.07	13.99	8.54	
220	EN 3401	ห้องปฏิบัติการ Hy-Nea	64.00	5.0	13	40	35	0	35	0	25	0	25	0	100.00	5.58	5.58	0.00	0.00	0.00	100.00	5.58	5.58	
220	EN 3407 30408	ห้องปฏิบัติการทดสอบการกัดกร่อน	16.00	5.0	3	5	10	0	10	0	4	0	4	10	28.57	12.50	3.57	0.00	0.00	0.00	28.57	28.13	8.04	
220	EN 3409	Thin Film Lab	28.00	5.0	6	2	10	0	10	0	1	0	1	0	28.57	1.79	0.51	0.00	0.00	0.00	28.57	1.79	0.51	
220	EN 3410	เครื่องทดสอบแรงดึง	60.00	5.0	12	4	20	0	20	0	80	0	80	0	57.14	33.33	19.05	0.00	0.00	0.00	57.14	33.33	19.05	
210	EN 3411	เครื่องลิโธ	27.00	5.0	5	2	35	10	35	10	210	10	210	10	100.00	111.11	111.11	28.57	18.52	5.29	128.57	90.53	116.40	
210	EN 3413	ห้องเตรียมชิ้นงาน	60.00	5.0	12	2	35	20	35	20	350	100	350	100	100.00	83.33	83.33	57.14	41.67	23.81	157.14	68.18	107.14	
210	EN 3414 (1)	เครื่องตัดขวาง	24.00	5.0	5	5	20	10	20	10	70	20	150	20	57.14	114.58	65.48	28.57	41.67	11.90	85.71	90.28	77.38	
210	EN 3414 (2)(3)	SPECTROPHOTOMETER	30.00	5.0	6	5	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	16.67	16.67	0.00	0.00	0.00	100.00	16.67	16.67	
220	EN 4105	Thermobal	144.00	7.0	21	10	10	0	10	0	50	0	50	0	28.57	24.31	6.94	0.00	0.00	0.00	28.57	24.31	6.94	
220	EN 4105 (1)	ห้องปฏิบัติการ	16.00	5.0	3	2	2	0	2	0	2	0	2	0	57.1	31.25	1.79	0.00	0.00	0.00	57.1	31.25	1.79	
220	EN 4106	SEM	40.00	5.0	8	4	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	
220	EN 4107	TENILE	40.00	5.0	8	4	20	0	20	0	20	0	20	0	57.14	12.50	7.14	0.00	0.00	0.00	57.14	12.50	7.14	
220	EN 4108	รูบรอน	160.00	7.0	23	10	35	0	35	0	100	0	100	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	
220	EN 4301	XRD XRF	50.00	5.0	10	5	35	0	35	0	60	0	60	0	100.00	17.14	17.14	0.00	0.00	0.00	100.00	17.14	17.14	
220	EN 4302	ห้องเตรียมตัว	80.00	3.0	27	15	5	3	5	3	5	0	5	0	14.29	3.75	0.54	8.57	0.00	0.00	22.86	2.34	0.54	
220	EN 4303	ห้องปฏิบัติการ	80.00	5.0	16	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	12.50	12.50	0.00	0.00	0.00	100.00	12.50	12.50	
220	EN 4304	ห้องปฏิบัติการ	84.00	5.0	13	12																		
220	EN 4305	ห้องปฏิบัติการ	64.00	5.0	12	1	35	0	35	0	35	0	35	0	100.00	8.33	8.33	0.00	0.00	0.00	100.00	8.33	8.33	
220	EN 4306	เครื่องแบบ 3 วัสดุ	32.00	5.0	6	4																		
220	EN 4401	ห้องปฏิบัติการ	49.30	5.0	12	4	20	0	20	0	20	0	20	0	57.14	8.33	4.76	0.00	0.00	0.00	57.14	8.33	4.76	
220	EN 4402	เครื่องแบบ 3 วัสดุ	82.16	5.0	16	20																		
220	EN 4501	ห้องปฏิบัติการ	49.40	5.0	10	5	35	0	35	0	70	0	70	0	100.00	20.24	20.24	0.00	0.00	0.00	100.00	20.24	20.24	
220	EN 4502	ห้องปฏิบัติการ	84.76	5.0	17	5	35	0	35	0	245	0	245	0	100.00	41.29	41.29	0.00	0.00	0.00	100.00	41.29	41.29	
220	EN 4504	ห้องปฏิบัติการ	61.94	5.0	12	7	35	20	35	20	175	100	175	100	100.00	40.36	40.36	57.14	40.36	23.06	157.14	40.36	63.03	
220	EN 4505	ห้องปฏิบัติการ	60.04	5.0	12	3	35	10	35	10	105	30	105	30	100.00	24.98	24.98	28.57	24.98	7.14	128.57	24.98	32.12	
220	EN 4506	เครื่องแบบ 3 วัสดุ	36.10	5.0	7	1	40	10	40	10	40	10	40	10	114.29	13.85	15.83	28.57	13.85	3.96	142.86	13.85	19.79	
รวม 23 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ			11	6	27	12	27	12	79	39	82	39	76.02	26.74	20.33	33.88	28.83	9.77	109.90	27.39	30.10	

ตาราง ค 23 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น.ต. ตามเกณฑ์ ส.อ.บ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์ ส.อ.บ. (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวนนักศึกษาที่เลือกสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย				อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย							
							ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ														
110	SC 802	ห้องบรรยาย	79.75	1.5	53.2	20	35	0	35	0	700	0	100.00	37.62	0.00	0.00	0.00	100.00	37.62	37.62				
110	SC 2216	ห้องบรรยาย	90.00	1.5	60.0	30	18	12	15	15	195	165	47.14	12.88	6.07	18.33	7.07	38.57	85.71	15.33				
110	SC 2217(2)	ห้องบรรยาย	32.00	1.5	21.3	10	6	0	0	24	0	0	17.14	18.75	3.21	0.00	0.00	17.14	18.75	5.21				
110	SC 2314	ห้องบรรยาย	45.00	1.5	30.0	10	18	0	9	0	153	0	38.57	25.19	9.71	0.00	0.00	38.57	25.19	9.71				
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาคณิตศาสตร์			41	18	12	20	15	242	195	305	102	55.60	34.18	19.00	26.75	38.57	94.17	31.14	29.32			
210	SCL 600	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	131.00	3.5	37	40	12	0	0	375	0	0	0	34.29	83.49	28.63	0.00	0.00	34.29	83.49	28.63			
210	SCL 602	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	131.00	3.5	37	40	21	0	15	0	591	0	668	0	51.43	78.59	40.42	0.00	51.43	78.59	40.42			
210	SCL 603	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	34.98	3.0	12	10																		
210	SCL 604	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	145.35	3.0	48	50																		
210	SCL 607	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	193.75	3.5	48	40	21	6	11	0	411	123	246	0	45.71	42.77	19.55	17.14	42.71	7.32	62.86	42.76	26.88	
210	SCL 700	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (สำหรับทำโปรเจกต์ศึกษา)	131.00	3.0	42	40																		
210	SCL 702	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	131.00	3.0	44	36																		
210	SCL 703	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	180.33	3.5	52	40	14	0	12	3	663	0	360	96	37.14	61.44	22.82	8.57	62.11	5.32	45.71	61.51	28.12	
210	SCL 706	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	193.75	3.5	55	40	18	0	20	0	410	0	582	0	54.29	47.16	25.60	0.00	54.29	47.16	25.60	0.00	54.29	47.16
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาคณิตศาสตร์			46	40	17	6	15	3	450	123	414	96	45.29	59.32	26.86	12.86	52.96	6.81	58.14	57.91	33.67	

ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น.ต. ตามเกณฑ์ ส.อ.บ. ตร.ม./คน	ความจุ ตามเกณฑ์ ส.อ.บ. (ตามเกณฑ์)	ความจุ ตามจริง	จำนวนนักศึกษาที่เลือกสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย				อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย							
							ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง					
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ														
110	CH 103	ห้องบรรยาย	168.00	1.0	168	72	16	0	17	0	1,152	0	1,224	0	67.14	42.86	20.20	0.00	67.14	42.86	20.20			
110	CH 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	
110	CH 304-305	ห้องบรรยาย	96.00	1.1	87	55	19	0	10	0	1,045	0	550	0	41.43	63.02	26.11	0.00	41.43	63.02	26.11	0.00	41.43	63.02
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี			115	69	21	0	19	2	1,139	0	1,085	78	56.67	48.90	27.71	5.71	34.01	6.81	62.38	48.18	30.06	
220	CH 110	ห้องปฏิบัติการ	64.00	5.0	101	5																		
220	CH 204	ห้องปฏิบัติการกับงานวิจัย	136.00	5.0	27	10	6	0	9	0	60	0	90	0	21.43	36.76	7.88	0.00	21.43	36.76	7.88	0.00	21.43	36.76
220	CH 205(A)	ห้องปฏิบัติการกับงานวิจัย	160.00	5.0	32	20	6	0	9	0	120	0	0	0	21.43	25.00	5.36	0.00	21.43	25.00	5.36	0.00	21.43	25.00
210	CH 303	ห้องปฏิบัติการ	54.00	5.0	4	3																		
210	CH 303(A)	ห้องปฏิบัติการ	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	0.00	25.71	93.75
210	CH 303(B)	ห้องปฏิบัติการ	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	0.00	8.57	93.75
210	CH 303(C)	ห้องปฏิบัติการ	16.00	5.0	3	3																		
210	CH 303(D)	ห้องปฏิบัติการ	16.00	5.0	3	3																		
210	CH 303(E)	ห้องปฏิบัติการ	16.00	5.0	3	3																		

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

ตาราง ค 24 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 (ต่อ)

Code	หมายเหตุห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พว./น.ค. ตามเกณฑ์ คทช. คร./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ห้องสัปดาห์				จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน										
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง							
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ															
210	CH 312	ห้องปฏิบัติการวิจัยสาขา PHYSICAL AND POLYMER	209.50	5.0	42	16	12	0	15	0	192	0	192	0	38.57	33.94	13.09	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	33.94	13.09	0.00	0.00	38.57	33.94	13.09
210	CH 313	ห้องวิจัยวัสดุของแข็ง	40.00	5.0	8	5	18	0	21	0	90	0	90	0	55.71	57.69	32.14	0.00	0.00	0.00	0.00	55.71	57.69	32.14	0.00	0.00	55.71	57.69	32.14
220	CH 403	ห้องวิจัยโพลีเมอร์	120.00	5.0	24	10	6	0	9	0	60	0	60	0	21.45	33.33	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	21.43	33.33	7.14	0.00	0.00	21.43	33.33	7.14
210	CH 403(A)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ (AA)	16.00	5.0	3	3	3	3	5	8	9	9	24	11.43	70.31	8.04	15.71	83.75	14.73	0.00	0.00	27.14	83.68	22.77	0.00	0.00	27.14	83.68	22.77
210	CH 403 (B)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์	16.00	5.0	3	3	1	0	1	4	0	4	4	2.86	125.00	3.57	2.86	125.00	3.57	0.00	0.00	5.71	125.00	7.14	0.00	0.00	5.71	125.00	7.14
220	CH 408	ห้องวิจัยสิ่งทอ (แบบเปีย)	128.00	5.0	26	5	3	0	6	0	15	0	15	0	12.86	15.02	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	15.02	1.67	0.00	0.00	12.86	15.02	1.67
220	CH 409	ห้องวิจัยสิ่งทอ (แบบเปีย หรือแห้ง)	209.50	5.0	41	10	3	0	6	0	30	0	30	0	12.86	16.26	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	16.26	2.09	0.00	0.00	12.86	16.26	2.09
210	CH 503	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 3	40.00	5.0	8	10	12	0	15	0	120	0	120	0	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86
210	CH 506	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 4	40.00	5.0	8	8	10	0	15	0	120	0	120	0	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86	0.00	0.00	38.57	111.11	42.86
210	CH 509	ห้องวิจัย Anal	128.00	5.0	26	20	3	0	3	0	60	0	60	0	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70	0.00	0.00	8.57	78.13	6.70
220	CH 510	ปฏิบัติการวิจัยวิเคราะห์	209.50	5.0	21	20	40	0	40	0	800	0	800	0	114.29	95.24	108.84	0.00	0.00	0.00	0.00	114.29	95.24	108.84	0.00	0.00	114.29	95.24	108.84
210	SCL 609	ห้องปฏิบัติการทั่วไป 1	193.75	4.0	48	45	24	0	21	0	1080	0	945	0	64.29	92.90	59.72	0.00	0.00	0.00	0.00	64.29	92.90	59.72	0.00	0.00	64.29	92.90	59.72
210	SCL 612	ห้องปฏิบัติการทั่วไป 2	180.10	4.0	45	40	24	0	15	0	960	0	600	0	55.71	88.84	49.50	0.00	0.00	0.00	0.00	55.71	88.84	49.50	0.00	0.00	55.71	88.84	49.50
210	SCL 614	ห้องปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 3	193.75	4.0	48	45	15	0	9	0	675	0	405	0	34.29	92.90	31.85	0.00	0.00	0.00	0.00	34.29	92.90	31.85	0.00	0.00	34.29	92.90	31.85
210	SCL 617	ห้องปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 4	193.75	4.0	48	45	15	0	6	0	675	0	270	0	30.00	92.90	21.87	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	92.90	21.87	0.00	0.00	30.00	92.90	21.87
210	SCL 708	ปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 1	193.75	4.0	48	45	21	0	6	0	945	0	270	0	38.57	92.90	35.63	0.00	0.00	0.00	0.00	38.57	92.90	35.63	0.00	0.00	38.57	92.90	35.63
210	SCL 711	ปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 2	180.10	4.0	45	40	6	0	0	0	240	0	0	0	17.14	88.84	15.23	0.00	0.00	0.00	0.00	17.14	88.84	15.23	0.00	0.00	17.14	88.84	15.23
210	SCL 713	ห้องปฏิบัติการ APRED	193.75	4.0	48	40	3	0	3	0	120	0	120	0	8.57	82.38	7.08	0.00	0.00	0.00	0.00	8.57	82.38	7.08	0.00	0.00	8.57	82.38	7.08
210	SCL 716	ห้องปฏิบัติการ Biochem	193.75	4.0	48	45	9	0	9	0	405	0	405	0	25.71	92.90	23.89	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	92.90	23.89	0.00	0.00	25.71	92.90	23.89
210	SCL 804	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 1	193.75	4.0	48	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24
210	SCL 807	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 2	193.75	4.0	48	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24	0.00	0.00	25.71	82.58	21.24
210	SCL 809	ปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 1	180.10	4.0	45	40	9	0	9	0	360	0	360	0	25.71	88.84	22.84	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	88.84	22.84	0.00	0.00	25.71	88.84	22.84
210	SCL 812	ปฏิบัติการวิจัยทั่วไป 2	193.75	4.0	48	40	15	0	0	0	600	0	0	0	42.86	82.58	35.39	0.00	0.00	0.00	0.00	42.86	82.58	35.39	0.00	0.00	42.86	82.58	35.39
210	SCL 902 (1)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 1	19.00	3.0	6	3	3	0	6	0	9	0	18	0	12.86	47.37	6.09	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	47.37	6.09	0.00	0.00	12.86	47.37	6.09
220	SCL 902 (2)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 2	21.60	3.0	7	3	9	0	15	5	27	15	45	0	34.29	41.67	14.29	0.00	0.00	0.00	0.00	34.29	41.67	14.29	0.00	0.00	34.29	41.67	14.29
220	SCL 902 (3)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 3	21.66	5.0	4	6	12	0	24	0	26	0	45	0	51.43	45.53	23.41	0.00	0.00	0.00	0.00	51.43	45.53	23.41	0.00	0.00	51.43	45.53	23.41
210	SCL 902 (4)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 4	19.00	3.0	6	3	9	0	12	0	27	0	36	0	30.00	47.37	14.21	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	47.37	14.21	0.00	0.00	30.00	47.37	14.21
210	SCL 902 (5)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 5	21.66	3.0	7	3	3	0	6	0	9	0	18	0	12.86	41.55	5.34	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	41.55	5.34	0.00	0.00	12.86	41.55	5.34
210	SCL 902 (6)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 6	17.00	3.0	6	3	3	0	6	0	9	0	18	0	12.86	41.55	5.34	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	41.55	5.34	0.00	0.00	12.86	41.55	5.34
210	SCL 905 (1)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 1	21.00	3.0	7	3	16	0	21	0	27	0	36	0	30.00	52.94	15.88	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	52.94	15.88	0.00	0.00	30.00	52.94	15.88
210	SCL 905 (3)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 3	19.00	3.0	6	3	12	0	12	0	48	0	63	0	52.86	42.86	22.65	0.00	0.00	0.00	0.00	52.86	42.86	22.65	0.00	0.00	52.86	42.86	22.65
210	SCL 905 (4)	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 4	17.00	5.0	3	3	12	0	12	0	36	0	36	0	34.29	47.37	16.24	0.00	0.00	0.00	0.00	34.29	47.37	16.24	0.00	0.00	34.29	47.37	16.24
220	SCL 907	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 5	193.75	4.0	48	40	9	0	6	0	360	0	200	0	21.43	82.58	17.70	0.00	0.00	0.00	0.00	21.43	82.58	17.70	0.00	0.00	21.43	82.58	17.70
220	SCL 910	ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ 6	193.75	4.0	48	40	3	0	3	0	120	0	120	0	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08	0.00	0.00	8.57	82.58	7.08
รวม	36 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาเคมี			27	21	10	0	10	0	292	1	174	1	29.09	76.37	22.21	0.67	11.17	0.08	0.67	29.76	74.89	22.29	0.08	0.08	29.76	74.89	22.29

ตาราง ค 25 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาจุลชีววิทยา ปีการศึกษา 2558

Code	นามห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง คร.ม. ตามเกณฑ์ สกศ. คร.ม./คน	ความจุ คน(ตามเกณฑ์)	จำนวน ชม. ที่จัดสอนต่อสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่เรียนต่อสัปดาห์				อัตราการใช้งบประมาณในสัปดาห์				อัตราการใช้งบประมาณตามสัปดาห์				อัตราการใช้งบประมาณทั้งปีงบประมาณ			
					1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้เครื่อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้เครื่อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้เครื่อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้เครื่อง	
					ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ														
110	MI 208	ห้องบรรยาย	52.00	35	40	17	2	14	0	99	18	147	0	44.29	22.89	10.14	5.71	25.96	1.48	50.00	23.08	11.54				
110	MI 405	ห้องบรรยาย	78.00	52	40	17	2	15	0	345	16	469	0	45.71	48.92	22.36	5.71	15.38	0.88	51.43	46.95	24.14				
110	MI 406	ห้องบรรยาย	104.00	95	60	9	3	16	3	388	147	667	102	35.71	44.63	15.94	8.57	43.69	3.76	44.29	46.49	19.70				
รวม 3 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาจุลชีววิทยา		60	47	14	2	15	3	277	16	428	102	41.90	39.79	16.67	7.14	39.07	2.79	49.05	39.68	19.46				
210	MI 201	General Biology	136.00	34	24	35	10	35	10	560	50	560	50	100.00	47.06	47.06	28.57	14.71	4.20	128.57	39.87	51.26				
210	MI 203	ห้องปฏิบัติการทดลอง	136.00	34	24	6	0	6	0	42	0	30	0	17.14	17.65	3.03	0.00	0.00	0.00	17.14	17.65	3.03				
220	MI 301	Food Research Lab	136.00	34	24	35	0	35	0	210	0	210	0	100.00	17.65	17.65	0.00	0.00	0.00	100.00	17.65	17.65				
220	MI 303	Food Research Lab 2	136.00	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	34	24	35	10	35	10	595	56	595	56	100.00	50.00	50.00	28.57	16.47	4.71	128.57	42.35	54.71				
220	MI 403 403 (1)	Environmental Microbiology	136.00	34	24	35	10	35	10	420	30	420	30	100.00	35.29	35.29	28.57	8.82	2.52	128.57	20.41	37.82				
220	MI 501 501 (1)	Industrial Microbiology	136.00	34	24	35	10	35	10	630	50	630	50	100.00	52.94	52.94	28.57	14.71	4.20	128.57	44.44	57.14				
220	MI 503 503 (1)	Environmental Microbiology	136.00	34	24	35	10	35	10	315	20	315	20	100.00	26.47	26.47	28.57	7.35	2.10	128.57	22.22	28.57				
220	MI 506	ห้อง Research 2 ปโท	40.00	15	12	35	10	35	10	385	30	385	30	100.00	73.33	73.33	28.57	20.00	5.71	128.57	61.68	79.05				
220	MI 508	ห้อง Lab ปโท	45.00	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 ภาวปริญญาตรี	136.00	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	26	24	35	10	25	10	770	60	770	60	85.71	100.65	86.27	28.57	23.53	6.72	114.29	81.37	93.00				
220	MI 605 605(1)	ห้องปฏิบัติการ ภาวปโท	52.00	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 ภาวปศุ	102.00	26	20	35	10	35	10	875	120	875	120	100.00	98.04	98.04	28.57	47.06	13.45	128.57	86.71	111.48				
210	SCL 113	ห้องปฏิบัติการบรรยาย	156.16	40	39	35	2	0	0	96	0	0	0	5.71	122.95	7.03	0.00	0.00	0.00	5.71	122.95	7.03				
210	SCL 120	ห้องปฏิบัติการฝึกหัด	131.23	40	30	35	0	3	0	255	0	144	0	12.86	126.67	16.29	0.00	0.00	0.00	12.86	126.67	16.29				
210	SCL 308	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงโมเดลโปรตีนสัตว์	193.75	40	35	6	0	9	0	0	0	258	0	25.71	212.35	54.60	0.00	0.00	0.00	25.71	212.35	54.60				
210	SCL 310	ห้องปฏิบัติการสอนผลิตภัณฑ์	54.00	14	10	0	0	9	0	0	0	258	0	25.71	191.11	49.14	0.00	0.00	0.00	25.71	191.11	49.14				
210	SCL 310 (4)	ห้องปฏิบัติการสอนผลิตภัณฑ์	60.00	15	10	0	0	9	0	0	0	258	0	25.71	191.11	49.14	0.00	0.00	0.00	25.71	191.11	49.14				
210	SCL 312	ห้องปฏิบัติการฝึกหัดทำนมอบ	136.80	40	34	30	6	3	0	168	0	117	0	12.86	92.59	11.90	0.00	0.00	0.00	12.86	92.59	11.90				
210	SCL 313	ห้องปฏิบัติการทำหมัก	129.60	40	32	30	2	0	2	0	168	0	140	0	5.71	237.65	13.58	0.00	0.00	5.71	237.65	13.58				
210	SCL 414	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 1	193.75	40	48	48	12	9	0	405	0	282	0	30.00	67.54	20.26	0.00	0.00	0.00	30.00	67.54	20.26				
210	SCL 417	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 2	180.10	40	45	48	9	0	12	0	315	0	363	0	30.00	71.71	21.51	0.00	0.00	30.00	71.71	21.51				
210	SCL 419	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 3	193.75	40	48	48	15	0	3	0	396	0	132	0	25.71	60.56	15.57	0.00	0.00	25.71	60.56	15.57				
210	SCL 422	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 4	193.75	40	48	48	0	9	0	426	0	270	0	38.57	53.22	20.53	0.00	0.00	38.57	53.22	20.53					
210	SCL 517	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 2	190.68	40	48	6	0	6	0	252	0	246	0	17.14	87.06	14.92	0.00	0.00	17.14	87.06	14.92					
210	SCL 520	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 1	193.75	40	48	9	0	6	0	402	0	246	0	21.43	89.19	19.11	0.00	0.00	21.43	89.19	19.11					
รวม 26 ห้อง		เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาจุลชีววิทยา		33	29	23	10	21	10	363	42	330	43	62.33	48.60	30.29	28.57	13.03	3.72	90.90	37.42	34.02				

หมายเหตุ ข้อมูลการศึกษา 2557 เนื่องจากไม่ทันสมัยจึงไม่นับเป็นการศึกษา 2558

ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามของห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พว./คน. คน/คน/คน	ความจุคน คน/คน/คน	จำนวนที่นั่ง คน/คน/คน	จำนวน ชม. ที่ใช้สอน/สัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน				อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	SC 2301 (B)	ห้องเรียน	80	1.5	53	50	20	6	12	6	12	6	12	6	12	26.37	12.05	17.14	4.69	0.80	62.86	20.65	12.86			
110	SC 2301 (C)	ห้องเรียน	80.00	1.5	53	25	15	5	12	5	28	10	28	10	38.57	1.50	14.29	3.75	0.54	52.86	3.85	2.04				
110	SC 2312 (A)	ห้องเรียน	120.00	1.0	120	70	20	14	26	14	28	10	28	10	65.71	6.67	40.00	0.60	0.24	105.71	6.53	6.90				
110	SC 2312 (B)	ห้องเรียน	145.35	2	97	30	12	0	9	0	12	0	9	0	30.00	3.10	0.00	0.00	0.00	30.00	10.32	3.10				
110	SCL 104	ห้องเรียน	145.35		60	60																				
เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์																										
รวม	4 ห้อง		180.00	10.0	76	48	20	8	15	8	265	12	150	12	49.64	15.79	7.84	23.81	1.85	0.44	73.45	11.27	8.28			
220	SC 2001	work shop วิชา	180.00	10.0	18	12	6	0	8	0	8	0	8	0	20.00	6.35	1.27	0.00	0.00	0.00	20.00	6.35	1.27			
220	SC 2001 (A)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	6	0	8	0	8	0	12	0	20.00	35.71	7.14	0.00	0.00	20.00	35.71	7.14				
220	SC 2001 (B)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	5	0	6	0	6	0	6	0	15.71	27.27	4.29	0.00	0.00	15.71	27.27	4.29				
210	SC 2301 (C)	ห้องวิจัย	20.00	5.0	4	6	5	0	10	0	20	0	6	0	21.43	43.33	9.29	0.00	0.00	21.43	43.33	9.29				
210	SC 2301 A	ห้องเรียนแบบพิเศษ	66.00	5.0	9	9	12	0	12	0	28	0	28	0	34.29	25.36	8.70	0.00	0.00	34.29	25.36	8.70				
210	SC 2303	ห้องปฏิบัติการ (หลังโครงการ)	120.00	5.0	24	16	9	0	12	0	33	0	33	0	30.00	13.10	5.95	0.00	0.00	30.00	13.10	5.95				
210	SC 2316	ห้องโครงการ 3	120.00	5.0	24	12	12	0	8	0	12	0	12	0	28.57	5.00	1.43	0.00	0.00	28.57	5.00	1.43				
210	SC 2402	ห้องปฏิบัติการ	28.00	5.0	6	2	20	0	20	0	10	0	10	0	57.14	8.93	5.10	0.00	0.00	57.14	8.93	5.10				
210	SC 2403 (B)	Computer Research Lab	60.00	5.0	16	18	18	25	0	25	0	25	0	25.00	71.43	6.25	4.46	0.00	0.00	71.43	6.25	4.46				
210	SC 2420	ห้องโครงการ 6	50.00	5.0	10	16	15	0	15	0	8	0	8	0	42.86	5.33	2.29	0.00	0.00	42.86	5.33	2.29				
220	SC 2515	ห้องทำวิจัย ป.โท-เอก	45.00	5.0	9	8	15	14	15	14	20	20	20	20	43.86	14.81	6.35	40.00	15.87	43.86	15.33	12.70				
210	SCL 100	ห้องโครงการ Magic Physic	193.75	1.5	129	120	0	0	16	0	0	0	280	0	65.71	13.55	6.19	0.00	0.00	65.71	13.55	6.19				
210	SCL 105	ห้องปฏิบัติการเครื่องมือ INSTRUMENTATION	34.98	3.5	10	9																				
210	SCL 200	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	180.00	3.5	51	60	20	0	14	0	350	0	170	0	48.57	29.74	14.44	0.00	0.00	48.57	29.74	14.44				
210	SCL 202	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	180.55	3.5	52	60	20	0	14	0	350	0	170	0	48.57	29.65	14.40	0.00	0.00	48.57	29.65	14.40				
210	SCL 203	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	180.00	3.5	51	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	29.65	14.31	0.00	0.00	48.57	29.65	14.31				
210	SCL 206	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	193.75	3.5	55	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	27.36	13.29	0.00	0.00	48.57	27.36	13.29				
210	SCL 300	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	194.25	3.5	56	60	20	0	14	0	350	0	165	0	48.57	27.29	13.26	0.00	0.00	48.57	27.29	13.26				
210	SCL 302	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงทั่วไป	196.68	3.5	54	60	20	0	14	0	300	0	165	0	48.57	25.10	12.19	0.00	0.00	48.57	25.10	12.19				
210	SCL 303	ปฏิบัติการ (Modern Physics Lab)	180.10	3.5	51	30	5	3	5	3	90	30	90	30	14.29	34.98	5.00	8.57	19.43	14.29	34.98	5.00				
210	SCL 306	ปฏิบัติการ (Advance Physics Lab)	193.75	3.5	55	30	5	3	5	3	90	30	90	30	14.29	32.52	4.65	8.57	18.06	14.29	32.52	4.65				
210	SCL 400	ห้องปฏิบัติการขั้นสูงพิเศษ	152.80	3.5	45	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	40.44	5.78	0.00	0.00	14.29	40.44	5.78				
220	SCL 402	ห้องปฏิบัติการขั้นสูงพิเศษ	80.25	3.5	23	36	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	78.50	11.21	0.00	0.00	14.29	78.50	11.21				
220	SCL 405	ห้องปฏิบัติการขั้นสูงพิเศษ	66.10	3.5	19	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	93.31	13.62	0.00	0.00	14.29	93.31	13.62				
220	SCL 409	ห้องปฏิบัติการขั้นสูงพิเศษ	80.75	3.5	23	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	78.02	11.15	0.00	0.00	14.29	78.02	11.15				
210	SCL 412	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูง	193.75	3.5	55	30	4	0	9	0	90	0	90	0	18.57	25.01	4.65	0.00	0.00	18.57	25.01	4.65				
220	SCL 504	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูง	193.75	3.5	55	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	32.52	4.65	0.00	0.00	14.29	32.52	4.65				
220	SCL 506	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูง	76.95	3.5	22	30	5	0	5	0	90	0	90	0	14.29	81.87	11.70	0.00	0.00	14.29	81.87	11.70				
220	SCL 509	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูงพิเศษ	93.38	3.5	27	30	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	37.48	16.06	0.00	0.00	42.86	37.48	16.06				

ตาราง ค 26 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 (ต่อ)

Code	นามและห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./นศ. ตามเกณฑ์ สอช. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกลิสต์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน							
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง								
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																		
220	SI 404 (1)	ห้อง LAB วิชาฟิสิกส์ บัณฑิต ไซ	90.00	3.0	30	5	12	0	15	0	4	0	13	0	38.57	2.10	0.81	0.00	0.00	38.57	2.10	0.81	0.00	0.00	38.57	2.10	0.81	0.00	0.00	38.57	2.10	0.81
220	SI 404 (4)	ห้องวิจัย ป.โท	30.00	10.0	3	2	12	0	12	0	12	0	12	0	34.29	33.33	11.43	0.00	0.00	34.29	33.33	11.43	0.00	0.00	34.29	33.33	11.43	0.00	0.00	34.29	33.33	11.43
220	SI 404 (5)	ห้องปฏิบัติการวิจัย SPUTTERING	30.00	10.0	3	3	20	20	20	20	20	20	20	20	57.14	33.33	19.05	57.14	33.33	57.14	33.33	19.05	57.14	33.33	19.05	57.14	33.33	19.05	57.14	33.33	19.05	
220	SI 404 (6)	Lab. XRF	30.00	10.0	3	3	9	0	15	0	9	0	15	0	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00	34.29	0.00
รวม	32 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาฟิสิกส์			31	28	12	10	11	10	104	25	77	25	32.98	25.37	8.37	28.57	8.07	28.57	8.07	2.31	0.00	0.00	28.57	8.07	2.31	61.55	17.34	10.67		

ตาราง ค 27 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามและห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ร./นศ. ตามเกณฑ์ สอช. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ออกลิสต์						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน							
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง								
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																		
220	SI 203	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	104.00	3.5	30	20	20	0	20	0	40	0	240	0	57.14	29.17	16.67	0.00	0.00	57.14	29.17	16.67	0.00	0.00	57.14	29.17	16.67	0.00	0.00	57.14	29.17	16.67
220	SI 205 SI 205(1)	ห้องปฏิบัติการสอนทฤษฎีและห้องปฏิบัติการทดลอง	120.00	5.0	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
220	SI 304	ห้องวิจัยงานโครงการที่ปรึกษา	130.00	5.0	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
220	SI 305	ห้องปฏิบัติการ XRD (ใหม่)	20.00	5.0	4	2	6	0	6	0	6	0	6	0	17.14	25.00	4.29	0.00	0.00	17.14	25.00	4.29	0.00	0.00	17.14	25.00	4.29	0.00	0.00	17.14	25.00	4.29
220	SI 404 (3)	ห้องปฏิบัติการ XRD (เก่า)	28.00	5.0	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
220	SI 405	ห้องปฏิบัติการวิจัยทางแสงชีววิทยา	16.00	5.0	3	4	30	0	30	0	90	0	120	0	85.71	109.38	93.75	0.00	0.00	85.71	109.38	93.75	0.00	0.00	85.71	109.38	93.75	0.00	0.00	85.71	109.38	93.75
220	SI 406	ห้องปฏิบัติการกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	120.00	5.0	24	10	19	0	19	0	45	0	122	0	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ			17	10	19	0	19	0	45	0	122	0	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36	0.00	0.00	53.33	26.93	14.36

หมายเหตุ: SI 404(1), SI 404(5) ห้องปฏิบัติการวิจัยสูง ที่ทำการวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องมือที่มีราคาแพง และเป็นการเฉพาะทางผู้ใช้อาจมีความชำนาญ

ตาราง ค 31 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	หมวดห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม. คร.ม./คน	พว.นศ. ตามเกณฑ์ คทอ. คร.ม./คน	ความจุ ตามจริง	ความจุ ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวนนักศึกษาที่ตลอดปี				อัตราการใช้ประโยชน์ของเวลาทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์ของเวลาเรียน			
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปค	พิเศษ	ปค	พิเศษ	1	2	1	2										
110	B11 509	ห้องบรรยาย	66.00	1.1	60	55	30	10	30	10	180	50	180	50	85.71	10.00	6.57	2.38	8.33	28.57	114.29	9.58	10.95	
110	B11 510	ห้องบรรยาย	154.00	1.1	140	80	16	6	20	0	763	30	1,253	0	51.43	60.00	20.57	0.61	17.14	68.57	34.80	23.86		
110	B11 511	ห้องบรรยาย	80.00	1.5	53	40	13	10	15	2	524	289	549	110	40.00	71.85	28.74	10.69	17.14	57.14	69.00	39.43		
110	B11 715	ห้องบรรยาย	80.06	1.5	53	40	10	12	15	12	325	159	683	147	35.71	75.54	26.98	8.19	34.29	70.00	50.24	35.17		
110	B11 907	ห้องบรรยาย	136.50	1.1	124	80	0	0	3	0	0	0	48	0	8.57	12.89	1.11	0.00	0.00	8.57	12.89	1.11		
110	B11 908	ห้องบรรยาย	84.00	1.5	56	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ	85		85	13	9	13	7	537	159	633	129	37.50	52.24	19.59	4.82	20.64	23.33	60.83	40.12	24.41		
220	B11 200	ห้องปฏิบัติการควบคุม	80.00	1.5	53	16	35	0	35	0	105	0	240	0	100.00	9.24	9.24	0.00	0.00	0.00	100.00	9.24	9.24	
210	B11 201	โรงหล่อเครื่องขึ้นรูป	554.96	10.0	55	58	9	6	20	3	510	333	951	155	41.43	90.78	37.61	12.56	12.86	97.70	12.56	94.29	92.42	
220	B11 203	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	286.00	10.0	29	28	0	3	15	0	84	60	0	42.86	13.99	5.99	8.39	8.39	8.57	97.90	51.43	27.97	14.39	
210	B11 204	ห้องปฏิบัติการเครื่องกล	286.00	10.0	29	28	30	3	35	0	164	84	181	0	92.86	17.48	16.23	8.39	8.57	97.90	101.43	21.03	21.33	
210	B11 205	ห้องศึกษาค้นคว้า	80.00	3.0	27	40	0	3	12	1	0	48	435	55	34.29	135.94	46.61	5.71	96.56	5.71	40.00	126.09	50.04	
210	B11 606	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	286.00	3.0	95	70	7	10	6	1	348	483	282	55	18.57	50.83	9.44	8.06	15.71	51.30	34.29	51.05	17.50	
210	B11 607	ห้องปฏิบัติการควบคุม	117.00	15.0	8	2																		
220	B11 608	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักร	117.00	15.0	8	15	35	0	35	0	105	0	243	0	100.00	63.74	63.74	0.00	0.00	0.00	100.00	63.74	63.74	
220	B11 609(A)	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	35.00	15.0	2	3																		
220	B11 616 (B)	ห้องปฏิบัติการปรับปรุงโลหะกลึงเหล็ก	91.00	15.0	6	9	35	25	35	25	245	100	251	100	100.00	116.80	116.80	67.10	71.43	65.83	171.43	95.60	163.89	
220	B11 617	ห้องปฏิบัติการงานเครื่องจักร	104.00	15.0	7	10	35	10	35	32	245	40	350	128	100.00	122.60	122.60	34.62	60.00	57.69	160.00	98.76	157.21	
220	B11 618	ห้องปฏิบัติการงานช่าง	104.00	15.0	7	20	9	0	15	0	138	0	120	0	34.29	155.05	53.16	0.00	0.00	0.00	34.29	155.05	53.16	
220	B11 619	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	104.00	15.0	7	10	35	10	35	32	245	40	350	128	100.00	122.60	122.60	34.62	60.00	57.69	160.00	98.76	157.21	
220	B11 620	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโครงสร้าง	78.00	15.0	5	15	35	0	35	0	105	0	141	0	100.00	67.58	67.58	0.00	0.00	0.00	100.00	67.58	67.58	
220	B11 706	ห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	65.00	15.0	4	3	35	0	35	3	140	0	40	0	100.00	59.34	59.34	8.57	8.57	0.00	108.57	56.90	61.78	
220	B11 719	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	104.00	10.0	10	6	35	0	35	40	140	0	210	40	100.00	48.08	48.08	10.99	114.29	9.62	214.29	34.09	73.05	
220	B11 712(A)	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	60.00	15.0	4	6	35	0	35	5	105	0	280	4	100.00	137.50	137.50	2.86	14.29	20.00	114.29	129.67	148.19	
220	B11 712 (B)	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	109.00	15.0	7	10	35	0	34	25	140	0	198	75	98.57	67.41	66.45	29.49	41.28	40.00	170.00	60.46	102.79	
220	B11 714 (A)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	60.00	15.0	4	6	35	10	35	10	175	20	234	20	100.00	166.07	166.07	28.57	50.00	50.00	128.57	124.72	160.36	
220	B11 715 (A)	ห้องปฏิบัติการตัดเหล็ก	80.00	15.0	5	8	15	10	35	25	45	30	105	75	71.43	56.25	40.18	28.13	50.00	56.25	121.43	56.25	68.50	
210	B11 903	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักร	84.92	15.0	6	8	18	0	25	0	117	0	210	0	61.43	134.33	82.51	0.00	0.00	0.00	61.43	134.33	82.51	
210	B11 904	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักร	84.92	15.0	6	16	18	0	35	0	120	0	392	0	75.71	170.64	129.20	0.00	0.00	0.00	75.71	170.64	129.20	
210	D03 111	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร	212.45	15.0	14	16	0	0	6	12	0	33	36	17.14	58.83	6.66	7.26	34.29	21.18	7.26	51.43	27.07	13.92	
210	D03 112	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักร	69.30	15.0	5	10	0	0	6	18	0	0	57	42	17.14	205.63	35.25	51.43	50.51	25.97	68.57	89.29	61.22	
210	D03 101	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร 1	56.52	4.0	14	14																		
210	D03 102	ห้องปฏิบัติการเครื่องจักร 2	43.70	4.0	11	11																		
210	D03 206	ห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักร	56.52	4.0	14	14																		
รวม	22 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ	18		18	19	22	4	27	11	144	57	244	42	70.45	44.00	31.00	7.90	37.78	20.91	91.36	42.58	38.90	

ตาราง ค 35 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	ความสูง (ตามเกณฑ์ สทอ ตร.ม./คน	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี						จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี	อัตราการใช้ประโยชน์ในคาบทำการ				อัตราการใช้ประโยชน์นอกคาบทำการ				เฉลี่ย		
						1		2		1			2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ		ปกติ	พิเศษ									
110	CB 40609	ห้องบรรยาย	85.50	1.1	78	52	29	7	12	0	893	22	75	0	58.57	30.38	17.79	20.00	4.04	0.81	78.57	26.54	20.85
110	CB 40704	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	13	0	16	0	385	0	516	0	41.43	47.47	19.66	0.00	0.00	0.00	41.43	47.47	19.66
110	CB 40711	ห้องบรรยาย	72.00	1.1	65	50	21	0	11	0	597	0	321	0	45.71	43.83	20.04	0.00	0.00	0.00	45.71	43.83	20.04
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม			70	51	21	7	13	0	625	22	304	0	48.57	39.29	19.08	20.00	4.52	0.90	68.57	33.35	22.87
210	CB 40606	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	166.00	4.0	55	40	24	0	6	0	573	0	138	0	42.86	43.09	18.47	0.00	0.00	0.00	42.86	43.09	18.47
220	CB 40607	ห้องเรียนงานนักศึกษาปริญญาตรี	72.00	4.0	18	20	15	0	15	0	225	0	225	0	42.86	83.33	35.71	0.00	0.00	0.00	42.86	83.33	35.71
220	CB 40608	ห้องเรียนงานนักศึกษาปริญญาตรี	72.00	3.0	24	20	15	0	15	0	225	0	225	0	42.86	62.50	26.79	0.00	0.00	0.00	42.86	62.50	26.79
210	CB 40610 (1)	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	210.00	3.0	70	48	21	1	18	0	718	29	690	0	55.71	51.58	28.73	2.86	41.43	1.18	58.57	51.32	30.06
210	CB 40610 (2)	ห้องเรียนงานนักศึกษาปริญญาตรี	30.00		10	10																	
210	CB 40701 (1)	ห้องปฏิบัติการประมวลสัญญาณ	36.00	3.5	10	10	6	0	6	0	213	0	138	0	17.14	284.38	48.75	0.00	0.00	0.00	17.14	284.38	48.75
210	CB 40701 (2)	ห้องปฏิบัติการระบบขนส่ง	36.00	3.5	10	10	0	0	6	0	0	0	138	0	17.14	223.61	38.33	0.00	0.00	0.00	17.14	223.61	38.33
210	CB 40701 (3)	ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ	36.00	3.5	10	10	0	0	6	0	0	0	138	0	17.14	223.61	38.33	0.00	0.00	0.00	17.14	223.61	38.33
210	CB 40702	ห้องเรียนงานนักศึกษา	30.00	3.5	9	10	0	0	9	0	0	0	297	0	25.71	385.00	99.00	0.00	0.00	0.00	25.71	385.00	99.00
210	CB 40703	ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติ	36.00	3.5	10	10	0	0	9	0	0	0	297	0	25.71	320.83	82.50	0.00	0.00	0.00	25.71	320.83	82.50
210	CB 40705 (1)	ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมคอกาแฟ	81.00	3.0	27	50	6	0	0	0	144	0	0	0	17.14	88.89	15.24	0.00	0.00	0.00	17.14	88.89	15.24
210	CB 40705 (2)	ห้องปฏิบัติการ DCS	72.00	28.0	3	30	0	0	9	0	0	0	297	0	25.71	1,283.33	330.00	0.00	0.00	0.00	25.71	1,283.33	330.00
210	CB 40707 (1)	ห้องปฏิบัติการ PLC	102.00	3.0	34	50	0	0	9	6	0	0	228	152	25.71	74.51	19.16	17.14	74.51	12.77	42.86	74.51	31.93
210	CB 40707 (2)	ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ	87.00	4.0	22	27																	
220	CB 40708	ห้องปฏิบัติการ IMAGE	96.00	3.0	32	10	15	0	15	0	15	0	15	0	42.86	3.13	1.34	0.00	0.00	0.00	42.86	3.13	1.34
220	CB 40709 (1)	ห้องปฏิบัติการ SPOCCH	72.00	3.5	21	10	15	0	15	0	15	0	15	0	42.86	4.86	2.08	0.00	0.00	0.00	42.86	4.86	2.08
220	CB 40709 (2)	ห้องปฏิบัติการคอนโทรล	72.00	3.5	21	10	15	0	15	0	15	0	15	0	42.86	4.86	2.08	0.00	0.00	0.00	42.86	4.86	2.08
220	CB 40709 (3)	ห้องปฏิบัติการ	77.00	3.5	22	22	15	0	15	0	150	0	150	0	42.86	45.45	19.48	0.00	0.00	0.00	42.86	45.45	19.48
220	CB 40710	ห้องปฏิบัติการ	72.00	3.5	21	10	9	0	9	0	90	0	90	0	25.71	48.61	12.50	0.00	0.00	0.00	25.71	48.61	12.50
210	CB 40713	ห้องปฏิบัติการรับ Electrotechnology	108.00	3.0	36	50	0	2	21	0	0	296	795	0	60.00	105.16	63.10	5.71	41.11	23.49	65.71	131.76	86.59
รวม	18 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องของภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม			24	23	14	2	12	6	217	163	229	152	36.90	71.87	26.52	10.71	174.72	18.72	47.61	95.02	45.24

ตาราง ค 36 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสกุลห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น.ค. ตามเกณฑ์ สทอ. (ตามเกณฑ์) ตร.ม./คน	ความจุคน ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์สูงสุดตามสัปดาห์					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CB 50304	ห้องเรียน	76.00	1.5	51	11	0	15	0	101	0	177	0	37.14	21.10	7.84	0.00	0.00	0.00	0.00	37.14	21.10	7.84	0.00	0.00	0.00	37.14	21.10	7.84
110	CB 50305/1	ห้องเรียนคอกอาหาร	27.00	1.5	18	6	0	2	0	9	0	16	0	11.43	17.36	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	11.43	17.36	1.98	0.00	0.00	0.00	11.43	17.36	1.98
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			34	9	0	9	0	55	0	97	0	24.29	25.96	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	24.29	25.96	6.30	0.00	0.00	0.00	24.29	25.96	6.30
210/220	CB 50101	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	545.60	10.0	55	35	25	35	20	350	125	350	100	100.00	18.33	18.33	64.29	9.16	5.89	164.29	14.74	24.22	164.29	14.74	24.22	164.29	14.74	24.22	
210/220	CB 50503	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	38.00	5.0	8	10	20	10	25	105	200	50	250	64.29	84.59	221.43	10.61	23.50	285.71	37.83	108.08	285.71	37.83	108.08	285.71	37.83	108.08		
210/220	CB 50505	ห้องปฏิบัติการคอกอาหาร	76.00	5.0	15	10	35	15	35	25	525	75	125	100.00	98.68	98.68	57.14	32.89	18.80	157.14	74.76	117.48	157.14	74.76	117.48	157.14	74.76	117.48	
210/220	CB 50506	ห้องปฏิบัติการคอกอาหาร	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	525	125	125	100.00	131.58	131.58	71.43	43.86	31.33	171.43	95.03	162.91	171.43	95.03	162.91	171.43	95.03	162.91	
210/220	CB 50507	ห้องวิเคราะห์คุณภาพอาหาร	57.00	5.0	11	10	35	25	35	25	525	125	125	100.00	131.58	131.58	71.43	43.86	31.33	171.43	95.03	162.91	171.43	95.03	162.91	171.43	95.03	162.91	
210/220	CB 50508	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา	76.00	5.0	15	10	35	30	35	30	175	150	350	150	100.00	49.34	49.34	85.71	32.89	28.20	185.71	41.75	77.54	185.71	41.75	77.54	185.71	41.75	77.54
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร			19	17	33	22	33	45	383	108	421	94.05	63.53	59.75	95.24	17.55	16.72	189.29	40.40	76.47	189.29	40.40	76.47	189.29	40.40	76.47	

ตาราง ค 37 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสกุลห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./น.ค. ตามเกณฑ์ สทอ. (ตามเกณฑ์) ตร.ม./คน	ความจุคน ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์สูงสุดตามสัปดาห์					
						1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง				
						ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CB 41002 (1)	ห้องบรรยาย	84.00	1.1	76	35	6	2,319	495	2,061	474	100.00	81.94	81.94	17.14	105.74	18.13	18.13	117.14	85.42	100.07	117.14	85.42	100.07	117.14	85.42	100.07		
110	CB 41004	ห้องบรรยายปฏิบัติการ	76.00	1.1	69	35	0	30	12	1,482	0	807	84	92.86	50.97	47.33	34.29	10.13	3.47	127.14	44.61	56.71	127.14	44.61	56.71	127.14	44.61	56.71	
110	CB 40908 (3)	ห้องบรรยาย	108.00	1.1	98	70	21	18	35	6	483	177	756	108	80.00	22.53	18.03	34.29	12.09	4.15	114.29	19.40	22.17	114.29	19.40	22.17	114.29	19.40	22.17
รวม	3 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์			81	60	30	12	33	8	1,428	336	1,208	222	90.95	46.37	34.35	28.57	9.82	119.52	47.01	56.18	119.52	47.01	56.18	119.52	47.01	56.18	
210	CB 40904	ห้อง Project และห้องปฏิบัติการ	76.00	3.0	25	30	12	18	9	108	54	27	54	30.00	25.38	7.61	51.43	11.84	6.09	81.03	16.83	13.70	81.03	16.83	13.70	81.03	16.83	13.70	
210	CB 40905	ห้อง Micro Electronic	144.00	3.0	48	40	15	9	24	36	456	120	72	108	55.71	28.21	15.71	64.29	10.56	6.79	120.00	18.75	22.50	120.00	18.75	22.50	120.00	18.75	22.50
210	CB 40906(1)	ห้องคอมพิวเตอร์	167.20	3.0	56	50	18	6	9	0	534	60	114	0	38.57	43.06	18.61	17.14	17.94	3.08	38.49	21.45	38.49	21.45	38.49	21.45	38.49	21.45	
210	CB 41001(1)	ห้อง Project ปตร	108.00	3.0	36	30	18	18	21	24	54	68	216	55.71	8.69	4.84	60.00	17.86	10.71	115.71	13.44	15.56	115.71	13.44	15.56	115.71	13.44	15.56	
210	CB 41005	ห้องปฏิบัติการโครงข่าย	174.00	3.0	58	40	15	6	0	699	324	99	0	30.00	65.52	19.66	17.14	93.10	15.96	47.14	71.65	33.78	47.14	71.65	33.78	47.14	71.65	33.78	
210	CB 41006	ห้องทำ Project	46.79	3.0	16	18	6	12	12	18	18	36	54	25.71	19.23	4.95	42.86	19.23	8.24	68.57	19.23	13.19	68.57	19.23	13.19	68.57	19.23	13.19	
รวม	6 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์			40	35	14	12	14	24	312	108	69	39.29	34.82	15.68	50.71	7.76	7.76	90.00	23.82	21.43	90.00	23.82	21.43	90.00	23.82	21.43	

หมายเหตุ: ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2558 เนื่องจากไม่ได้รับงานข้อมูลในปีการศึกษา 2558

ตาราง ค 38 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสกุลห้อง	ลักษณะการจ้าง	พื้นที่สอน คร.ม.	พ.พ./ส. ตามเกณฑ์ สอ. คร.ม./ส.น	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่จัดสอน						จำนวนนักศึกษาที่จัดสอน						อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขา						อัตราการใช้ประโยชน์ในสาขาแยก เวลาพัก					
							ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 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				
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	D03-202	ห้องเรียน 1	90.74	1.5	60	15	24	23	34	23	305	175	400	175	82.86	21.41	17.74	8.33	65.71	12.68	12.68	8.33	148.57	17.65	26.07					
110	D03-203	ห้องเรียน 2	63.85	1.5	42	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	30.06	25.34	11.90	65.71	18.12	18.12	11.90	150.00	24.83	37.24					
110	B11-301	ห้องเรียน	75.65	1.3	59	40	9	3	10	2	158	98	155	45	27.14	27.92	7.58	3.46	7.14	48.47	3.46	34.29	32.20	11.04						
110	B11-315	ห้องเรียน	80.90	1.1	75	15	24	3	13	1	290	35	225	5	52.86	15.33	8.10	0.78	5.71	13.66	0.78	58.57	15.16	8.88						
110	B11-806	ห้องเรียน	168.00	1.1	112	120	18	16	19	19	829	461	1,004	998	51.43	55.98	28.68	18.61	50.00	37.22	37.22	101.43	46.43	47.09						
110	B11-807(1)	ห้องเรียน	84.00	1.5	26	40	17	22	15	13	571	408	402	71	45.71	116.95	53.46	28.52	50.00	57.03	28.52	95.71	85.65	81.98						
110	B11-807(2)	ห้องเรียน	84.00	1.5	26	40	16	23	23	21	317	247	696	281	55.71	99.90	55.66	29.01	62.86	46.15	29.01	118.57	71.41	84.67						
110	B11-7008	พื้นที่ว่าง	40.40	4.0	10	8	7	6	13	1	35	75	185	5	28.57	108.91	31.12	11.32	10.00	113.15	11.32	38.57	110.01	42.43						
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ			51	37	18	15	20	13	351	214	481	219	53.57	43.48	23.29	30.62	39.64	30.62	30.62	93.21	38.01	35.43						
210	D03-101	โรงประกอบช่างโลหะวิทยา	331.24	7.0	47.3	45	45	25	23	34	23	1,019	427	698	97.14	13.98	13.59	51.84	84.29	61.50	51.84	181.43	36.06	65.42						
210	D03-104	ห้องปฏิบัติการช่างกลึง	38.75	4.0	9.7	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	130.34	109.86	51.61	65.71	78.54	78.54	150.00	107.65	161.67						
210	D03-109	ห้องว่าง	34.32	4.0	8.6	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	147.17	124.04	58.28	65.71	88.68	88.68	150.00	121.55	182.32						
210	D03-200	ห้องทดลองเทคนิคการแยกของเหลว	40.18	4.0	10.0	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	125.71	105.95	65.71	65.71	75.75	75.75	150.00	103.82	155.73						
210	D03-201	ห้องทดลองเทคนิคการแยกของเหลว	48.00	4.0	12.0	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	105.23	88.69	65.71	65.71	63.41	63.41	150.00	86.90	130.36						
210	D03-206	ห้องปฏิบัติการเครื่องกลึงโลหะ	103.23	4.0	26	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	48.93	41.24	19.37	65.71	29.48	29.48	150.00	40.41	60.61						
210	D03-300	ปฏิบัติการเชื่อมแบบค้อน	39.70	4.0	7	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	180.39	152.04	71.43	65.71	108.70	71.43	150.00	148.98	223.47						
210	D03-301	ห้องวิเคราะห์โครงสร้าง	23.80	4.0	6	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	212.22	178.87	84.03	65.71	127.88	127.88	150.00	175.27	267.91						
210	D03-303	ห้องเขียนแบบโลหะวิทยา	71.10	4.0	18	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	71.04	59.88	28.13	65.71	42.81	42.81	150.00	36.67	88.00						
210	D03-304	ห้องเขียนแบบโลหะวิทยา 2	33.97	4.0	8	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	148.69	125.32	60.71	65.71	89.59	89.59	150.00	122.80	184.20						
210	D03-305	ห้องปฏิบัติการทอเหล็ก	56.88	4.0	14	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	88.80	74.84	35.16	65.71	53.51	53.51	150.00	73.34	110.01						
210	D03-306	ห้องปฏิบัติการเครื่องกลึงพิเศษ	100.75	4.0	25	15	25	23	34	23	305	175	400	175	84.29	50.13	42.25	19.85	65.71	30.21	30.21	150.00	41.40	62.11						
210	B11-300	โรงประกอบช่างวิศวกรรมอุตสาหการ	746.50	7.0	107	60	41	7	35	12	862	177	655	200	108.57	16.25	17.64	5.05	27.14	18.61	18.61	135.71	16.72	22.49						
210	B11-311	ห้อง Metal Cutting	103.20	7.0	15	45	38	7	13	1	817	177	155	5	72.86	129.27	94.19	17.64	11.43	154.31	17.64	84.29	132.67	111.82						
210	B11-313	ห้องปฏิบัติการ CNC	129.61	4.0	32	15	21	3	13	1	245	35	155	5	48.57	36.31	17.64	1.76	5.71	30.86	1.76	54.29	35.73	19.40						
210	B11-314	ห้องปฏิบัติการช่างเชื่อม	79.98	4.0	20	6	7	1	6	0	35	5	36	0	18.57	27.31	5.07	0.71	2.86	25.01	0.71	21.43	27.15	5.82						
210	B11-400	พื้นที่ work shop	961.89	7.0	137	232	35	12	28	10	515	165	350	170	90.00	9.99	8.99	3.48	31.43	11.08	11.08	121.43	10.27	12.48						
210	B11-407	ห้องปฏิบัติการเชื่อม	102.20	4.0	26	15	5	13	1	1	65	35	5	5	8.57	45.22	3.88	2.21	20.00	11.07	2.21	28.57	21.32	6.09						
210	B11-408	ห้องปฏิบัติการเชื่อมพลาสมา	15.00	4.0	4	12	24	5	13	1	200	65	35	5	52.86	234.23	123.81	8.57	8.57	311.11	8.57	61.43	204.06	150.48						
220	B11-409	ห้องเรียนเขียนแบบคอมพิวเตอร์	28.00	4.0	7	12	24	5	13	1	290	65	35	5	52.86	125.48	66.33	8.57	8.57	166.67	14.29	61.43	131.23	80.61						
210	B11-410	ห้องเรียนภาษาปฏิบัติการ	31.00	4.0	8	8	22	1	7	1	35	6	35	5	41.43	31.15	12.90	2.86	2.86	70.97	2.03	44.29	33.71	14.93						
210	B11-414	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบเขียน	80.00	4.0	20	6	7	6	13	1	35	60	83	5	38.57	29.50	8.43	10.00	10.00	46.63	6.44	38.57	33.69	13.07						
210	B11-505	ห้องปฏิบัติการการทดสอบแบบไม่ทำลาย	58.00	4.0	15	8	10	1	13	1	65	5	125	5	32.86	56.97	18.72	2.86	2.86	34.48	0.99	35.71	55.17	19.70						
210	B11-507	ห้องปฏิบัติการ	53.90	4.0	13	8	28	4	13	1	203	29	125	5	58.57	59.37	34.77	7.14	7.14	50.46	3.60	65.71	58.40	38.38						
220	B12-516	ห้องปฏิบัติการวิจัย UJET	25.84	4.0	6	8	24	3	13	1	171	21	123	5	52.86	123.84	65.46	5.71	100.62	100.62	5.71	58.57	121.57	71.21						
210	B11-902	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	86.24			28																								
รวม	25 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	200.00	3.5	24	26	24	14	23	13	280	152	279	122	67.66	49.08	33.20	16.21	38.00	42.67	42.67	105.66	46.77	49.42						

ตาราง ค 39 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสภห้ห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./นค. ตามเกณฑ์ สทอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันปกติ						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันเสาร์และวัน อาทิตย์							
							1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
110	SOLA 101	ห้องบรรยาย	160.00	1.0	160	150	28	0	28	7	940	0	1,092	245	4.38	21.88	20.00	21.88	4.38	21.88	100.00	22.59	22.59	22.59		
110	SOLA 102	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	28	7	26	8	940	245	1,012	280	38.34	48.13	21.43	48.13	10.31	48.13	98.57	49.36	49.36	49.36		
110	SOLA 103	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	27	8	25	8	855	210	933	280	35.12	42.11	22.86	42.11	9.63	42.11	97.14	46.06	46.06	46.06		
110	SOLA 104	ห้องบรรยาย	80.00	1.1	73	50	21	13	24	15	930	470	792	432	33.83	40.29	40.00	40.29	17.72	40.29	104.29	49.42	49.42	51.54		
110	SOLA 313	ห้องบรรยาย (ห้องประชุม)	64.00	1.0	64	100	28	1	27	9	970	40	885	251	41.41	52.70	14.29	45.47	6.50	45.47	92.86	51.59	51.59	47.90		
110	SOLA 314	ห้องบรรยาย / ห้องเรียน	160.00	1.0	160	100	21	0	24	9	1,071	0	1,380	295	21.88	34.04	25.71	20.49	5.27	34.04	90.00	31.78	31.78	28.60		
110	SOLA 505	ห้องบรรยาย	180.00	1.1	164	80	28	3	27	9	1,420	120	1,335	500	24.05	30.61	17.14	31.57	5.41	31.57	95.71	30.78	30.78	29.46		
110	SOLA 506	ห้องบรรยาย	220.00	1.0	220	130	18	6	27	6	1,520	480	1,770	480	20.06	31.21	17.14	36.36	6.23	36.36	81.43	32.30	32.30	26.30		
รวม	8 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์			123	89	25	5	26	9	1,056	196	1,150	345	25.57	32.22	19.46	32.22	6.27	32.22	92.14	34.56	34.56	31.84		
220	SOLA 301-302	ห้องปฏิบัติการระบบนิเวศ	128.00	3.5	37	48	35	17	35	17	1,420	660	1,400	640	110.16	110.16	48.57	104.55	50.78	104.55	148.57	108.32	108.32	160.94		
220	SOLA 303-304	ห้องปฏิบัติการระบบนิเวศ	128.00	3.5	37	48	35	17	35	17	1,428	640	1,400	640	110.47	110.47	48.57	102.94	50.00	102.94	148.57	108.01	108.01	160.47		
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสำนักงานเขตพื้นที่ คณะศิลปศาสตร์			37	48	35	17	35	17	1,424	650	1,400	640	110.31	110.31	48.57	103.75	50.39	103.75	148.57	108.17	108.17	160.70		

ตาราง ค 40 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสภห้ห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./นค. ตามเกณฑ์ สทอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันปกติ						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันเสาร์และวัน อาทิตย์							
							1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
110	LNG 701	ห้องบรรยาย	64.00	1.5	43	40	28	7	0	0	1,075	160	0	0	80.00	89.98	71.99	89.98	10.71	89.98	100.00	82.70	82.70			
110	LNG 702	ห้องบรรยาย	64.00	1.5	43	40	28	6	0	0	940	240	0	0	80.00	78.68	62.95	78.68	16.07	78.68	97.14	81.34	79.02			
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายของสาขาวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์			43	40	28	7	0	0	1,008	200	0	0	80.00	84.33	67.47	84.33	13.39	84.33	98.57	82.03	80.86			

ตาราง ค 41 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	นามสภห้ห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.ท./นค. ตามเกณฑ์ สทอ. คร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันปกติ						จำนวน ชม. ที่ใช้โดยในวันเสาร์และวัน อาทิตย์							
							1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
110	SOLA 801	ห้องบรรยาย	128.00	1.0	128	80	24	0	27	7	1,224	0	1,395	520	29.23	40.12	29.23	40.12	11.61	40.12	92.86	42.28	39.26			
รวม	1 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสาขาวิชาสังคมศาสตร์ฯ คณะศิลปศาสตร์			128	80	24	0	27	7	1,224	0	1,395	520	29.23	40.12	29.23	40.12	11.61	40.12	92.86	42.28	39.26			

ตาราง ค 42 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของศูนย์สารสนเทศและการเรียนรู้ คณะศิลปศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./ส.ค. ตามเกณฑ์ ศอว. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่เข้าตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในภาคเรียน					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
220	SOLA 403	ห้องปฏิบัติการรับรุ่นพี่ตนเอง	104.00	3.5	30	30	35	14	35	14	2,450	575	1,160	300	100.00	173.56	40.00	105.17	42.07	140.00	154.02	215.63								
220	SOLA 404	ห้องปฏิบัติการรับรุ่นพี่ตนเอง	64.00	3.5	18	15	35	14	35	14	2,450	575	1,160	300	100.00	282.03	40.00	170.90	68.36	140.00	250.28	350.39								
220	SOLA 405	ห้องปฏิบัติการรับรุ่นพี่ตนเอง	160.00	3.5	46	15	35	14	35	14	2,450	575	1,160	300	100.00	112.81	40.00	68.36	27.34	140.00	100.11	140.16								
220	SOLA 406	ห้องปฏิบัติการรับรุ่นพี่ตนเอง	32.00	3.5	9	15																								
220	SOLA 407	ห้องปฏิบัติการ SAC	240.00	3.5	69	60	35	14	35	14	1,155	325	1,065	240	100.00	46.25	40.00	29.43	11.77	140.00	41.46	58.02								
220	SOLA 408	ห้องปฏิบัติการ SAC	160.00	3.5	46	40	35	14	35	14	1,155	325	1,065	240	100.00	69.38	40.00	44.14	17.66	140.00	62.17	87.03								
รวม	5 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของศูนย์สารสนเทศฯ คณะศิลปศาสตร์			42	32	35	14	35	14	1,932	475	1,122	276	100.00	104.88	40.00	64.47	25.79	140.00	93.33	130.67								

ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ม./ส.ค. ตามเกณฑ์ ศอว. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวนนักศึกษาที่เข้าตลอดสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ										
110	SOA 401	ห้องบรรยาย	94.50	1.3	73	50	15	0	10	0	578	0	226	0	35.71	44.24	0.00	0.00	0.00	35.71	44.24	15.80		
110	SOA 402	ห้องบรรยาย	72.00	1.3	55	50	30	0	35	0	376	0	496	0	92.86	24.22	0.00	0.00	0.00	92.86	24.22	22.49		
110	SOA 403	ห้องบรรยาย	72.00	1.6	45	50	27	0	26	0	498	0	689	0	75.71	49.77	0.00	0.00	0.00	75.71	49.77	37.68		
110	SOA 404	ห้องบรรยาย	72.00	1.6	45	50	27	0	26	0	498	0	689	0	75.71	49.77	0.00	0.00	0.00	75.71	49.77	37.68		
110	SOA 405	ห้องบรรยาย	140.00	1.5	96	120	35	0	36	0	225	0	95	0	101.43	4.69	0.00	0.00	0.00	101.43	4.69	4.76		
110	SOA 409	ห้องบรรยาย	140.00	1.3	111	120	26	0	23	0	990	0	898	0	70.00	34.78	0.00	0.00	0.00	70.00	34.78	24.35		
110	SOA 410	ห้องบรรยาย	72.00	1.6	45	45	24	0	32	0	251	0	1,028	0	80.00	50.75	0.00	0.00	0.00	80.00	50.75	40.60		
110	SOA 411	ห้องบรรยาย	72.00	1.6	45	45	24	0	32	0	672	0	394	0	80.00	42.30	0.00	0.00	0.00	80.00	42.30	33.84		
110	SOA 412	ห้องบรรยาย	72.00	1.6	45	45	21	0	32	0	351	0	641	0	75.71	41.59	0.00	0.00	0.00	75.71	41.59	31.49		
รวม	9 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ			62	64	25	0	28	0	493	0	573	0	76.35	32.07	0.00	0.00	0.00	76.35	32.07	24.48		

ตาราง ค 43 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ปีการศึกษา 2558 (ต่อ)

Code	พจนานุกรมห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง รวม.	พ.พ./ผ.น. ตามเกณฑ์ สกอ. ครม./คน	ความจุคน ตามเกณฑ์	จำนวน ชม. ที่จัดสอน/ปี	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสอน						อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางวัน				อัตราการใช้ประโยชน์ในเวลากลางคืน						
							1		2		1		2		อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง	อัตราการใช้ประโยชน์ในการใช้ห้อง		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ									
220	SOA 102 : 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	โรงฝึกงานเหล็กปรีส์	231.00	7.5	35	40	20	0	20	0	590	115	800	0	57.14	103.83	59.33	0.00	0.00	0.00	57.14	112.43	64.24
220	SOA 104	โรงฝึกงานไม้และพลาสติก	480.00	7.5	64	40	25	6	25	8	770	192	900	288	71.43	52.19	37.28	20.00	53.57	10.71	91.43	52.49	47.99
220	SOA 302	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (PC)	83.00	3.0	28	30	12	0	10	2	252	0	246	53	31.43	80.84	25.41	5.71	94.64	5.41	37.14	81.99	30.05
220	SOA 303	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (MAC)	112.00	1.3	86	60	6	0	10	0	116	0	184	0	22.86	21.76	4.97	0.00	0.00	0.00	22.86	21.76	4.97
220	SOA 305	Lighting Lab	129.00	5.0	26	20																	
220	SOA 306	Computer Lab (PC)	128.00	5.0	26	20																	
220	SOA 407	PHOTO STUDIO	60.00	3.0	20	30	35	14	35	14	1,155	325	1,062	240	100.00	158.36	158.36	40.00	100.89	40.36	140.00	141.94	198.71
220	SOA 408	ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ	21.00	3.0	7	12	35	14	35	14	1,155	325	1,065	240	100.00	453.06	453.06	40.00	288.27	115.31	140.00	405.98	568.37
220	SOA 413	ห้องปฏิบัติการของจักรเย็บผ้า	96.50	1.3	72	50	27	0	23	0	410	0	274	0	71.43	18.82	13.44	0.00	0.00	0.00	71.43	18.82	13.44
220	SOA 501	ห้อง Studio	225.00	5.0	45	50	14	10	14	10	160	420	160	410	40.00	25.40	10.16	28.57	92.22	26.35	68.57	52.24	36.51
220	SOA 502	ห้อง Studio	193.00	5.0	39	50	14	10	14	10	145	190	145	500	40.00	26.83	10.73	28.57	89.38	25.54	68.57	52.89	36.27
220	SOA 503	ห้อง Studio	193.00	5.0	39	50	14	10	14	10	135	520	135	190	40.00	24.98	9.99	28.57	91.97	26.28	68.57	52.89	36.27
220	SOA 505	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	10	10	8	10	100	170	100	170	25.71	26.62	6.85	28.57	40.73	11.64	54.29	34.05	18.48
220	SOA 506	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	12	10	10	10	140	200	140	200	31.43	30.49	9.58	28.57	47.92	13.69	60.00	38.79	23.27
220	SOA 507	ห้อง Studio	222.00	4.6	48	50	10	5	10	5	120	190	120	190	28.57	24.86	7.10	14.29	53.87	7.70	42.86	34.53	14.80
220	SOA 601	ห้อง Studio	222.00	4.6	48	50	14	10	14	10	150	420	150	310	40.00	22.20	8.88	28.57	75.63	21.61	68.57	44.46	30.49
220	SOA 602	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	14	10	14	10	150	420	150	310	40.00	25.51	10.20	28.57	86.90	24.83	68.57	51.09	35.03
220	SOA 603	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	14	10	14	10	220	130	220	130	40.00	37.65	15.06	28.57	31.15	8.90	68.57	34.94	23.96
220	SOA 604	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	14	10	14	10	290	320	290	330	40.00	49.63	19.85	28.57	77.86	22.25	68.57	61.39	42.10
220	SOA 605	ห้อง Studio	192.00	4.6	42	50	14	10	14	10	290	320	290	330	40.00	49.63	19.85	28.57	77.86	22.25	68.57	61.39	42.10
220	SOA 606	ห้อง Studio	193.00	5.0	42	50	14	10	14	10	290	320	290	330	40.00	49.32	19.73	28.57	77.36	22.11	68.57	61.01	41.84
220	SOA 608	ห้อง Studio	188.00	4.6	41	50	14	10	14	10	200	410	200	380	40.00	34.95	13.98	28.57	96.65	27.61	68.57	60.66	41.60
220	SOA 609	ห้อง Studio	188.00	4.6	41	50	14	10	14	10	200	410	200	380	40.00	34.95	13.98	28.57	96.65	27.61	68.57	60.66	41.60
220	SOA 610	ห้อง Studio	227.00	4.6	49	50	14	10	14	10	200	410	200	380	40.00	28.95	11.58	28.57	80.04	22.87	68.57	50.24	34.45
220	SOA 611	ห้อง Studio	227.00	4.6	49	50	18	10	18	10	220	500	200	500	51.43	23.64	12.16	28.57	101.32	28.95	80.00	51.38	41.11
220	SOA 612	ห้อง Studio	227.00	4.6	49	50	18	10	18	10	220	500	200	500	51.43	23.64	12.16	28.57	101.32	28.95	80.00	51.38	41.11
220	SOA 613	ห้อง Studio	227.00	4.6	49	50	18	10	18	10	220	500	200	500	51.43	23.64	12.16	28.57	101.32	28.95	80.00	51.38	41.11
220	SOA 701-702	ห้อง Studio	228.00	4.6	50	50	14	10	14	10	160	420	160	510	40.00	23.06	9.22	28.57	93.82	26.80	68.57	52.54	36.03
220	SOA 703-704	ห้อง Studio	228.00	4.6	50	50	10	10	15	10	100	150	100	150	35.71	16.14	5.76	28.57	30.26	8.65	64.29	22.42	14.41
220	SOA 705-706	ห้อง Studio	228.00	4.6	50	50	15	10	15	10	140	310	140	650	42.86	18.83	8.07	28.57	96.84	27.67	71.43	50.04	35.74
220	SOA 707-708	ห้อง Studio	228.00	4.6	50	50	15	10	15	10	100	430	100	390	42.86	13.45	5.76	28.57	82.72	23.63	71.43	41.16	29.40
220	SOA 801-808	ห้อง Studio	912.00	4.6	198	180	15	1	15	1	680	75	680	74	42.86	22.87	9.80	2.86	37.58	1.07	45.71	23.78	10.87
รวม	31. ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ			51	51	16	9	16	9	299	313	297	305	44.88	37.44	16.81	26.26	66.26	17.40	71.14	48.09	34.20

ตาราง ค 44 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยการหุ่นยนต์ภาคสนาม ปีการศึกษา 2558

Code	นามแต่ห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง ตร.ม.	พ.ท./น.ค. ตามเกณฑ์ สอว. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์						จำนวน ชม. ที่ใช้ประโยชน์ในสัปดาห์						อัตราการใช้ประโยชน์ตามประเภทการ				อัตราการใช้ประโยชน์รวมตามประเภทการ			
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	อัตรา การใช้พื้นที่		
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110	Fl 304	ห้องบรรยาย	69.12	1.5	46	40	12	10	12	9	197	87	72	54	34.29	24.32	27.14	16.10	4.37	61.43	20.69	12.71				
110	Fl 305	ห้องบรรยาย	66.24	1.0	66	48	6	0	0	0	225	0	225	0	17.14	113.22	0.00	0.00	0.00	17.14	113.22	19.41				
รวม	2 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียนของสถาบันวิทยการหุ่นยนต์ภาคสนาม			56	44	9	10	12	9	215	87	72	54	30.00	24.31	27.14	13.21	3.59	57.14	19.04	10.88				
220	FB 306	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	111.36	3.0	37	40	24	4	8	0	898	149	288	0	45.71	99.85	11.43	100.35	11.47	57.14	99.90	57.09				
220	FB 202/A	ห้องปฏิบัติการวิจัย	55.68	5.0	11	10	35	40	35	40	350	200	350	200	100.00	89.80	114.29	44.90	51.31	214.29	65.85	141.11				
220	ADO 202/B	ห้องปฏิบัติการวิจัย	51.84	5.0	10	10	35	40	35	40	245	160	245	160	100.00	67.52	114.29	38.58	40.09	214.29	52.08	111.61				
220	ADO 202/C	ห้องปฏิบัติการวิจัย	54.72	5.0	11	10	35	40	35	40	245	120	245	120	100.00	63.96	114.29	27.41	31.33	214.29	44.47	95.79				
รวม	4 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิทยการหุ่นยนต์ภาคสนาม			17	18	32	31	28	40	435	157	282	160	86.43	68.09	101.43	25.69	26.06	187.86	45.20	84.91				

ตาราง ค 45 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2558

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ร./นศ. ตามเกณฑ์ สอช. ตร.ม./คน	ความจุ (คน)	ความจุ (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี (ชม.)						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี (คน)						อัตราการใช้ประโยชน์ตามสภาพการ						อัตราการใช้ประโยชน์ทั้งหมดในสถานศึกษา					
							1		2		1		2		อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง	อัตราการใช้ห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110 CB 1103	Multimedia room	216.00	1.0	216	140	140	31	8	31	1	3,638	870	3,275	122	88.57	51.62	45.72	12.86	51.03	6.56	101.43	51.55	52.28							
110 CB 1205	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	31	11	27	12	1,116	268	1,021	258	82.86	63.33	52.47	32.86	39.31	12.92	115.71	56.51	65.39							
110 CB 1207	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	27	14	24	11	1,017	412	882	294	72.86	64.00	46.63	35.71	48.54	17.33	108.57	58.91	63.96							
110 CB 1209	PBL room	154.00	1.0	154	120	120	28	9	21	16	1,212	179	1,013	587	70.00	29.99	20.64	35.71	19.90	7.11	105.71	26.25	27.75							
110 CB 1301	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	40	25	10	28	7	941	380	938	262	75.71	69.64	52.73	24.29	74.18	18.02	100.00	70.74	70.74							
110 CB 1302	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	40	30	14	27	7	999	383	819	292	81.43	62.65	51.02	30.00	63.14	18.94	111.43	62.78	69.96							
110 CB 1303	Multimedia room	112.00	1.0	112	80	80	26	8	24	7.0	1,267	268	842	157	71.43	37.66	26.90	21.43	25.30	5.42	92.86	34.81	32.32							
110 CB 1304	Multimedia room	108.00	1.0	108	80	80	24	5	24	0	1,199	233	899	168	68.57	40.47	27.75	14.29	74.26	10.61	82.86	43.66	36.17							
110 CB 1305	Multimedia room	108.00	1.1	98	80	80	27	9	24	6	927	261	819	272	72.86	34.87	25.40	21.43	36.19	7.76	94.29	35.17	33.16							
110 CB 1307	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	27	3	20	7	852	141	555	272	67.14	51.45	34.55	14.29	70.98	10.14	81.43	54.88	44.69							
110 CB 1401	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	40	26	6	20	9	825	141	795	0	65.71	69.18	45.46	21.43	18.46	3.96	87.14	56.71	49.42							
110 CB 1402	Multimedia room	56.00	1.1	51	40	40	27	7	23	3	834	199	819	210	71.43	64.94	46.39	14.29	80.54	11.48	85.71	67.51	57.86							
110 CB 1403	Multimedia room	112.00	1.1	102	80	80	16	8	20	5	937	360	898	329	51.43	50.06	25.75	18.57	52.05	9.67	70.00	50.59	35.41							
110 CB 1404	Multimedia room	108.00	1.1	98	80	80	16	8	24	3	773	204	1,226	310	57.14	50.90	29.09	15.71	47.59	7.48	72.86	50.19	36.56							
110 CB 1405	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	27	3	16	3	801	96	840	36	61.43	65.59	40.29	8.57	37.81	3.24	70.00	62.19	43.53							
110 CB 1406	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	29	3	18	9	1,007	105	606	119	67.14	58.99	39.60	17.14	32.08	5.50	84.29	53.51	45.10							
110 CB 1407	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	28	4	8	0	909	140	639	57	51.43	73.91	38.01	11.43	84.65	9.67	62.86	74.98	47.13							
110 CB 1501	Multimedia room	112.00	1.1	102	80	80	18	9	22	4	862	413	968	108	57.14	44.93	25.68	18.57	39.36	7.31	75.71	43.57	32.99							
110 CB 1502	PBL room	112.00	1.1	102	40	40	24	4	21	0	732	244	550	67	64.29	27.98	17.99	11.43	76.36	8.73	75.71	31.93	24.18							
110 CB 1503	PBL room	108.00	1.1	98	40	40	26	4	8	0	732	244	197	0	48.57	27.83	13.52	11.43	62.13	7.10	60.00	31.44	18.86							
110 CB 1504	Multimedia room	128.00	1.1	116	40	40	11	5	22	4	453	161	942	169	47.14	36.33	17.13	12.86	31.51	4.05	60.00	35.30	21.18							
110 CB 1505	Multimedia room	64.00	1.1	58	40	40	24	4	21	0	990	219	831	0	64.29	69.55	44.71	11.43	94.10	10.75	75.71	71.56	54.18							
รวม	เฉลี่ยการใช้ห้องบรรยายอาคารเรียนรวม 1			87	59	59	25	7	22	7	1,047	269	926	223	66.30	48.77	32.34	19.71	40.96	8.07	86.01	46.98	40.41							

ตาราง ค 46 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2558

Code	หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.พ./ม.ต. ตามเกณฑ์ ส.ก.อ. คร.ร.ม./คน	ความสูง (ตามเกณฑ์)	ความจุคน ตามจริง (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดปี (ชม.)						จำนวนนักศึกษาที่ใช้ตลอดปี (คน)						อัตราการใช้ประโยชน์ในอาคารเรียน						อัตราการใช้ประโยชน์ในอาคารเรียนนอกเวลาทำการ					
							1		2		1		2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้ห้อง						
							ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ																
110	CB 2201	Multimedia room	200	1.0	200	150	27	3	28	1	2,937	347	3,708	75	78.57	60.41	47.46	5.71	52.75	3.01	84.29	59.89	50.48							
110	CB 2401	Multimedia room (X-Classroom)	200	1.5	133	150	34	0	35	5	2,642	0	3,038	269	98.57	61.74	60.86	14.29	40.35	5.76	112.86	60.29	68.05							
110	CB 2402	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	80	5	5	5	5	200	200	200	200	14.29	50.00	7.14	14.29	50.00	7.14	28.57	50.00	14.29							
110	CB 2403	Multimedia room	120	1.1	109	80	15	6	13	6	696	215	652	330	40.00	44.13	17.65	17.14	41.63	7.14	57.14	43.38	24.79							
110	CB 2404	Multimedia room	120	1.1	109	80	19	6	18	2	1,075	164	1,012	70	52.86	51.70	27.33	11.43	26.81	3.06	64.29	47.28	30.39							
110	CB 2405	Multimedia room (X-Classroom)	120	1.5	80	100	19	0	19	0	760	0	760	0	54.29	50.00	27.14	0.00	0.00	0.00	54.29	50.00	27.14							
110	CB 2406	Multimedia room (X-Classroom)	160	1.5	107	160	8	0	15	0	560	0	888	0	32.86	59.02	19.39	0.00	0.00	0.00	32.86	59.02	19.39							
110	CB 2407	Multimedia room	120	1.1	109	80	24	3	27	2	1,261	158	1,261	158	72.86	45.33	33.03	7.14	57.93	4.14	80.00	46.46	37.16							
110	CB 2408	Multimedia room	120	1.1	109	80	23	2	24	0	1,130	75	1,130	75	67.14	44.08	29.60	5.71	68.75	3.93	72.86	45.09	32.85							
110	CB 2501	Multimedia room	200	1.0	200	150	28	0	32	3	2,784	0	2,784	0	85.71	46.40	39.77	8.57	0.00	0.00	94.29	44.19	41.67							
110	CB 2502	Multimedia room	120	1.1	109	80	20	5	27	8	1,477	230	1,477	230	67.14	57.61	38.68	18.57	32.44	6.02	85.71	52.16	44.71							
110	CB 2503	Multimedia room	120	1.1	109	80	27	8	22	15	2,213	272	2,213	272	70.00	82.80	57.96	32.86	21.68	7.12	102.86	63.28	65.08							
110	CB 2504	Multimedia room	120	1.1	109	80	23	6	27	1	2,085	203	2,085	203	71.43	76.45	54.61	10.00	53.17	5.32	81.43	73.59	59.92							
110	CB 2505	Multimedia room	160	1.0	160	100	27	5	23	8	1,691	328	1,691	328	71.43	42.28	30.20	18.57	31.54	5.86	90.00	40.06	36.05							
110	CB 2506	Multimedia room	130	1.0	130	120	30	9	22	5	2,497	390	2,497	390	74.29	73.88	54.88	20.00	42.86	8.57	94.29	67.30	63.45							
110	CB 2507	Multimedia room	183	1.0	183	150	29	5	30	9	2,683	228	2,683	228	84.29	49.70	41.89	20.00	17.80	3.56	104.29	43.58	45.45							
110	CB 2601	Multimedia room	200	1.0	200	150	30	4	23	0	3,507	455	3,507	455	75.71	66.17	50.10	11.43	113.75	13.00	87.14	69.51	60.57							
110	CB 2602	Multimedia room	120	1.0	120	80	30	3	27	3	1,727	78	1,727	78	81.43	50.50	41.12	8.57	21.67	1.86	90.00	47.75	42.98							
110	CB 2603	Multimedia room	120	1.0	120	80	24	7	22	1	1,508	321	1,508	321	65.71	54.64	35.90	11.43	66.88	7.64	77.14	56.45	43.55							
110	CB 2604	Multimedia room	120	1.0	120	80	20	3	20	0	1,118	105	1,118	105	57.14	46.58	26.62	8.57	58.33	5.00	65.71	47.40	31.15							
110	CB 2605	Multimedia room	120	1.0	120	80	25	0	19	2	1,361	0	1,361	0	62.86	51.55	32.40	5.71	0.00	0.00	68.57	49.31	33.81							
110	CB 2606	Multimedia room	160	1.0	160	100	22	0	19	5	2,025	0	2,025	0	58.57	61.74	36.16	14.29	0.00	0.00	72.86	55.03	40.09							
110	CB 2607	Multimedia room	240	1.0	240	200	28	1	21	5	4,605	218	4,605	218	70.00	78.32	54.82	8.57	30.28	2.60	78.57	73.08	57.42							
รวม	23 ห้อง	เฉลี่ยการใช้ห้องเรียน อาคารเรียนรวม 2			136	108	23	5	23	5	1,929	199	1,910	170	65.53	61.76	40.47	13.63	28.55	3.89	79.16	56.04	44.36							

ตาราง ค 47 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ								
					ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่					
					ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ													
110 SCL 124	Multimedia room	377.64	1.6	236	30	0	24	0	4,420	0	3,311	0	77.14	60.66	46.79	0.00	0.00	77.14	60.66	46.79	0.00	0.00	77.14	60.66	46.79
110 SCL 216	Multimedia room	902.80	1.6	564	28	6	19	1	6,337	1,266	5,516	350	67.14	44.77	30.06	10.00	40.91	77.14	44.27	34.15	10.00	4.09	77.14	44.27	34.15
รวม	2 ห้อง			400	29	6	22	1	5,389	633	4,414	175	72.14	48.51	35.00	10.00	28.85	82.14	46.11	37.88	10.00	2.88	82.14	46.11	37.88

ตาราง ค 48 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2558

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ							
					ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่				
					ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
110 SC 2109	Multimedia room	320.00	1.3	246	27	2	28	0	4,791	287	3,921	0	78.57	64.35	50.56	5.71	58.30	84.29	64.14	54.06	3.33	84.29	64.14	54.06
110 SC 2111	Multimedia room	160.00	1.3	123	24	4	25	0	2,994	208	2,757	0	70.00	95.36	66.75	11.43	42.25	81.43	91.35	74.39	4.83	81.43	91.35	74.39
รวม	2 ห้อง			185	26	3	27	0	3,893	248	3,339	0	74.29	75.33	55.96	8.57	44.69	82.86	73.66	61.03	3.83	82.86	73.66	61.03

ตาราง ค 49 ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 ปีการศึกษา 2558

Code หมายเลขห้อง	ลักษณะการใช้ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)	พ.ท./น.ศ. ตามเกณฑ์ สกอ. ตร.ม./คน	ความจุคน (ตามเกณฑ์) (คน)	จำนวน ชม. ที่ใช้ตลอดสัปดาห์ (ชม.)						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ						อัตราการใช้ประโยชน์ในสัปดาห์ทำการ							
					ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		ไม่ภาคเรียนที่ 1		ไม่ภาคเรียนที่ 2		อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่	อัตรา การใช้ห้อง	ประสิทธิภาพ การใช้พื้นที่				
					ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ												
210 PE 5401	ห้องเรียนแบบ 2	130.00	5.0	26	8	2	7	4	374	95	331	216	21.43	180.77	38.74	8.57	199.36	30.00	186.08	55.82	17.09	30.00	186.08	55.82
210 PE 5402	ห้องเรียนแบบ 1	270.00	5.0	54	17	5	25	9	1,559	417	2,424	740	60.00	175.62	105.37	20.00	153.04	80.00	169.97	135.98	30.61	80.00	169.97	135.98
รวม	2 ห้อง			40	13	4	16	4	967	256	1,378	216	40.71	205.61	83.71	10.71	157.33	16.86	195.56	100.57	16.86	51.43	195.56	100.57

ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย
รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ

ดร.วรรณา เต็มสิริพจน์
ผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล

นางกฤษณา คงลา
นักวิเคราะห์แผนและงบประมาณ

เอกสารหมายเลข 2/2561

ธันวาคม 2560

