



รายงานการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์รวมทุกห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

■ ต่ำกว่าเกณฑ์ ■ สูงกว่าเท่ากับเกณฑ์



ฝ่ายวิจัยสถาบันและสารสนเทศ
ส่วนนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

คำนำ

รายงานการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553 มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียน โดยมีเนื้อหาการวิเคราะห์ครอบคลุม 3 หัวข้อ ได้แก่ อัตราการใช้ห้องเรียน อัตราการใช้พื้นที่ และ ประโยชน์การใช้ห้องเรียน โดยศึกษาอาคารเรียนทุกอาคารที่มีการใช้งานในการเรียนการสอน ในเวลาปกติทุกสำนักวิชา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดสรรการใช้ทรัพยากรและการใช้ห้องเรียนให้เป็นไปได้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนนโยบายและแผน ขอขอบคุณหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ข้อมูลสำหรับการศึกษาค้างนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ผู้สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากท่านมีข้อเสนอแนะประการใดอันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและจัดทำรายงานในครั้งต่อไป โปรดแจ้งส่วนนโยบายและแผนด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ฝ่ายวิจัยสถาบันและสารสนเทศ
ส่วนนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทสรุป	1
บทนำ	9
วัตถุประสงค์	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
ขอบเขตของการศึกษา	10
คำจำกัดความ	10
วิธีการศึกษา	11
ผลการวิเคราะห์	17
1. การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 1	18
2. การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 2	23
3. การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 3	26
4. การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 5	28
5. การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1	30
6. การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2	33
7. การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3	36
8. การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4	42
9. การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาบรรยาย	45
10. การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาปฏิบัติการ	48
สรุปผลการวิเคราะห์	50
ภาคผนวก	52

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ.2553	7
2	การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 1 ปีการศึกษา 2553	21
3	การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 2 ปีการศึกษา 2553	25
4	การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 3 ปีการศึกษา 2553	27
5	การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 5 ปีการศึกษา 2553	29
6	การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1 ปีการศึกษา 2553	31
7	การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2 ปีการศึกษา 2553	35
8	การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 ปีการศึกษา 2553	40
9	การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4 ปีการศึกษา 2553	43
10	การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาบรรยาย ปีการศึกษา 2553	47
11	การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2553	49

บทสรุปผู้บริหาร

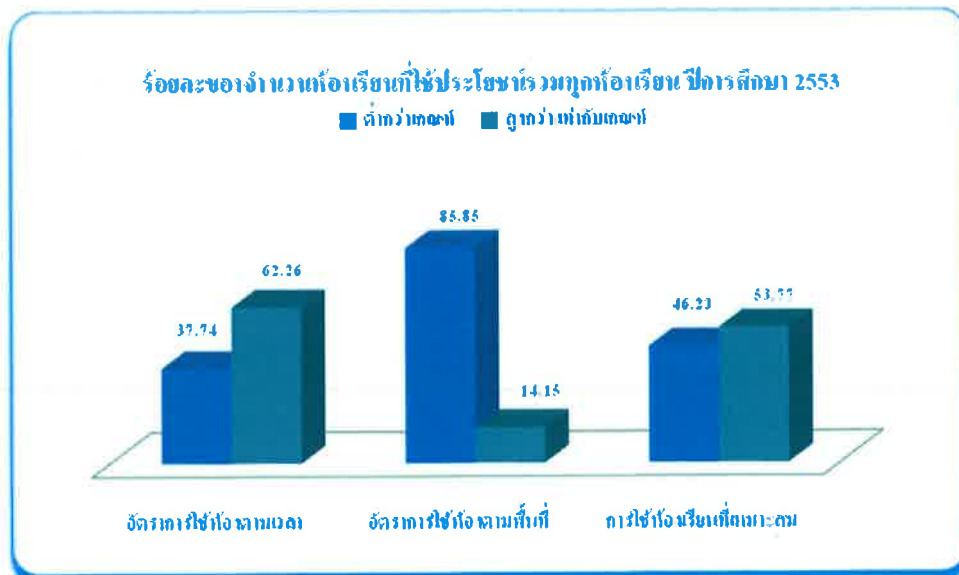
การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนปีการศึกษา 2553

ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553 ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนใน 3 หัวข้อ คือ อัตราการใช้ห้องตามเวลา อัตราการใช้ห้องตามพื้นที่(ความจุ) และอัตราการใช้ประโยชน์ของห้องที่เหมาะสม เป็นการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์การใช้ห้องเรียนของนักศึกษาภาคปกติในทุกระดับชั้น ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 และทุกห้องเรียนที่มีการใช้งานเพื่อการเรียนการสอน ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลพบว่า มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มีอาคารที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 อาคาร จำแนกเป็นอาคารเรียนรวม รายวิชาบรรยาย จำนวน 4 อาคาร อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 4 อาคาร และอาคารอื่นๆ จำนวน 4 อาคาร (อาคารสำนักวิชา1 อาคารสำนักวิชา2 อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา และอาคารหอประชุมสมเด็จย่า) รายละเอียดดังตารางที่ 1

1. ภาพรวมประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

ผลจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนพบว่า ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงมีการใช้ห้องเรียนเพื่อการเรียนการสอนทั้งหมด 106 ห้องเรียน มีจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์ของห้องเรียนที่เหมาะสมสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 53.77 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 46.33 เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องตามเวลาพบว่ามีห้องที่มีอัตราการใช้ห้องตามเวลาสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 37.74 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 62.26 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่ของห้อง(ความจุ) พบว่ามีจำนวนห้องเรียนที่อัตราการใช้พื้นที่สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 14.15 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 85.85

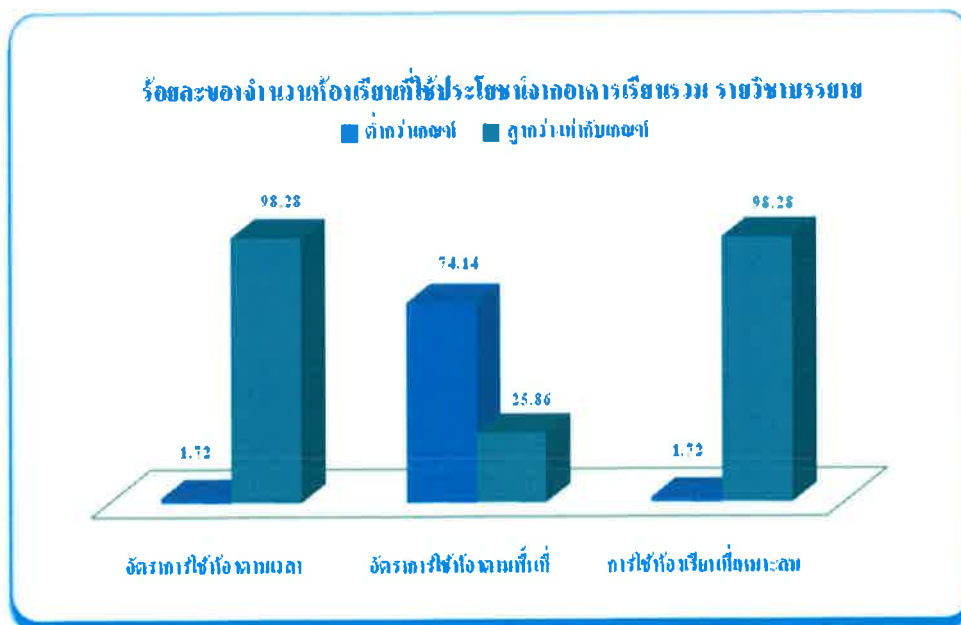
ภาพที่ 1 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์ ปีการศึกษา 2553



2. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนรวม รายวิชาบรรยาย

พบว่า มีการใช้ห้องเรียนรวมรายวิชาบรรยายเพื่อการเรียนการสอนทั้งหมด 58 ห้องเรียน มีจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์ของห้องเรียนที่เหมาะสมสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 98.28 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 1.72 เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องตามเวลาพบว่า มีห้องที่มีอัตราการใช้ห้องตามเวลาสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 98.28 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 1.72 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่ของห้อง (ความจุ) พบว่า มีจำนวนห้องเรียนที่อัตราการใช้พื้นที่ของห้องสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 25.86 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 74.14 ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่สูงกว่าเกณฑ์อย่างมากนี้ส่งผลให้ปีต่อๆ ไปมหาวิทยาลัยอาจมีห้องเรียนรวมไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ดังนั้นควรจัดหาห้องเรียนรวมรายวิชาบรรยายเพิ่มเติม หรือบริหารจัดการให้มีการใช้ห้องเรียนให้เหมาะสมกับความจุของห้องที่มีอยู่ หรือปรับปรุงขนาดของห้องเรียนให้มีความเหมาะสมกับตอนเรียนของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพสูงสุด เนื่องจากอัตราการใช้พื้นที่ห้องเรียนรวมรายวิชาบรรยายยังต่ำกว่าเกณฑ์ซึ่งสามารถรองรับนักศึกษาได้อีก

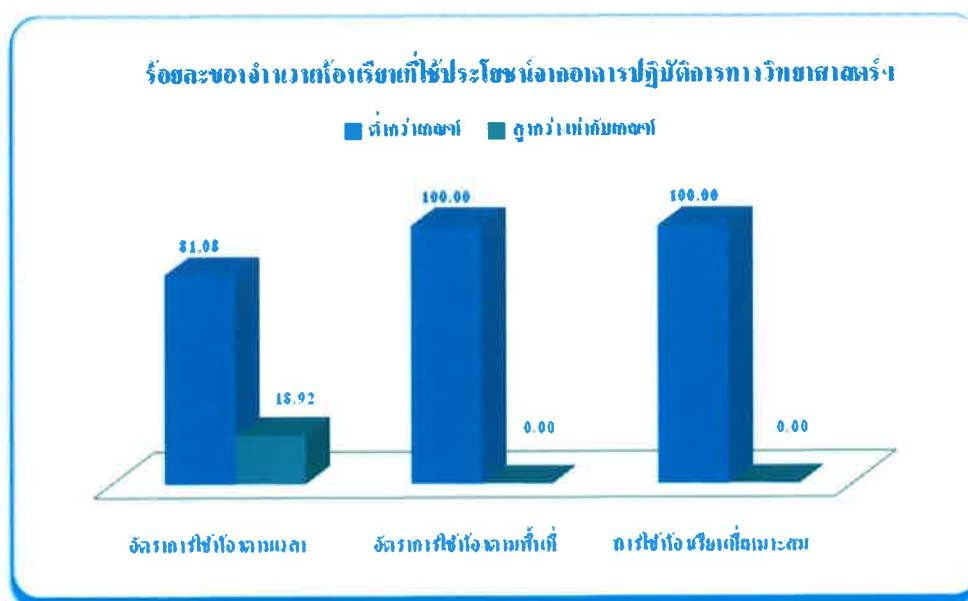
ภาพที่ 2 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม รายวิชาบรรยาย
ปีการศึกษา 2553



3. ประสิทธิภาพการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พบว่า มีการใช้ห้องเพื่อการเรียนการสอนทั้งหมด 37 ห้องเรียน มีการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องตามเวลาพบว่า มีห้องที่มีอัตราการใช้ห้องตามเวลาสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 18.92 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 81.08 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่ของห้อง(ความจุ) พบว่า มีอัตราการใช้พื้นที่ของห้องต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งการใช้ประโยชน์ของห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต่ำกว่าเกณฑ์นี้ แสดงให้เห็นว่ายังสามารถรองรับจำนวนนักศึกษาที่จะเพิ่มขึ้นได้อีก โดยไม่จำเป็นต้องสร้างห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มอีก

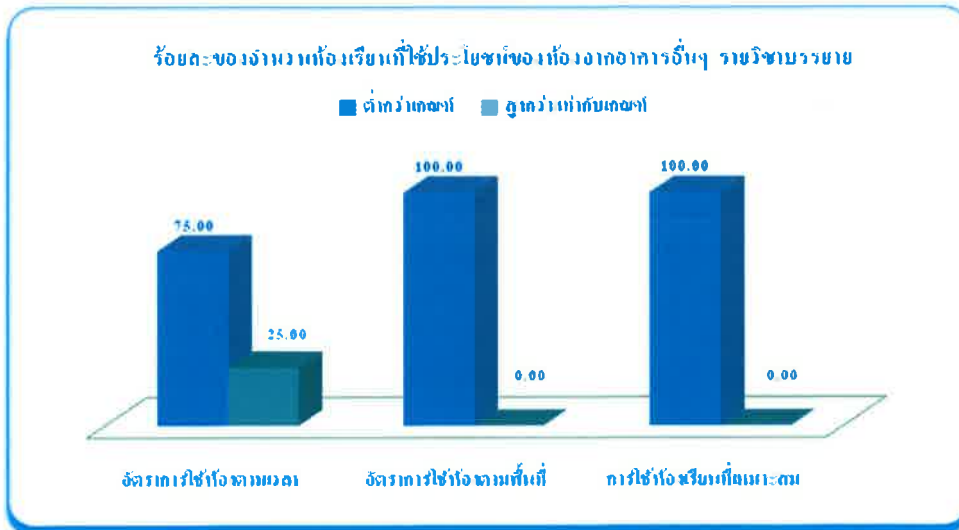
ภาพที่ 3 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ราชวิทยาลัยการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2553



4. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจากอาคารอื่นๆ ราชวิทยาลัยการศึกษาระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้อาคารอื่นๆ เพื่อการเรียนการสอนราชวิทยาลัยการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 8 ห้องเรียน ประกอบด้วยอาคาร โรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา อาคารสำนักวิชา 1 อาคารสำนักวิชา 2 และอาคารหอประชุมสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องตามเวลา พบว่ามีจำนวนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องตามเวลาสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 75.00 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 25.00 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่ของห้อง(ความจุ) พบว่า มีอัตราการใช้พื้นที่ ต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน

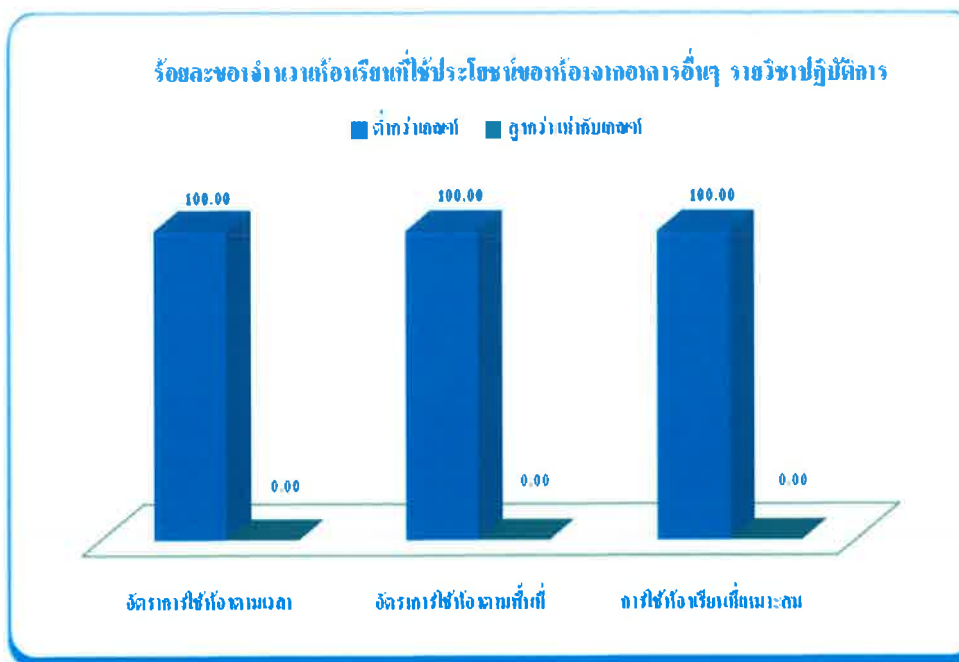
ภาพที่ 4 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาบรรยาย ปีการศึกษา 2553



5. ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจากอาคารอื่นๆ รายวิชาปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้อาคารอื่นๆ เพื่อการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการจำนวน 3 ห้องเรียน คืออาคารสำนักวิชา 2 พบว่า มีจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์ของห้องเรียนที่เหมาะสมสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 53.77 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 46.23 เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องตามเวลาพบว่า มีห้องที่มีอัตราการใช้ห้องตามเวลาสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 62.26 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 37.74 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่ของห้อง (ความจุ) พบว่า มีจำนวนห้องเรียนที่อัตราการใช้พื้นที่สูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ ร้อยละ 14.15 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 85.85

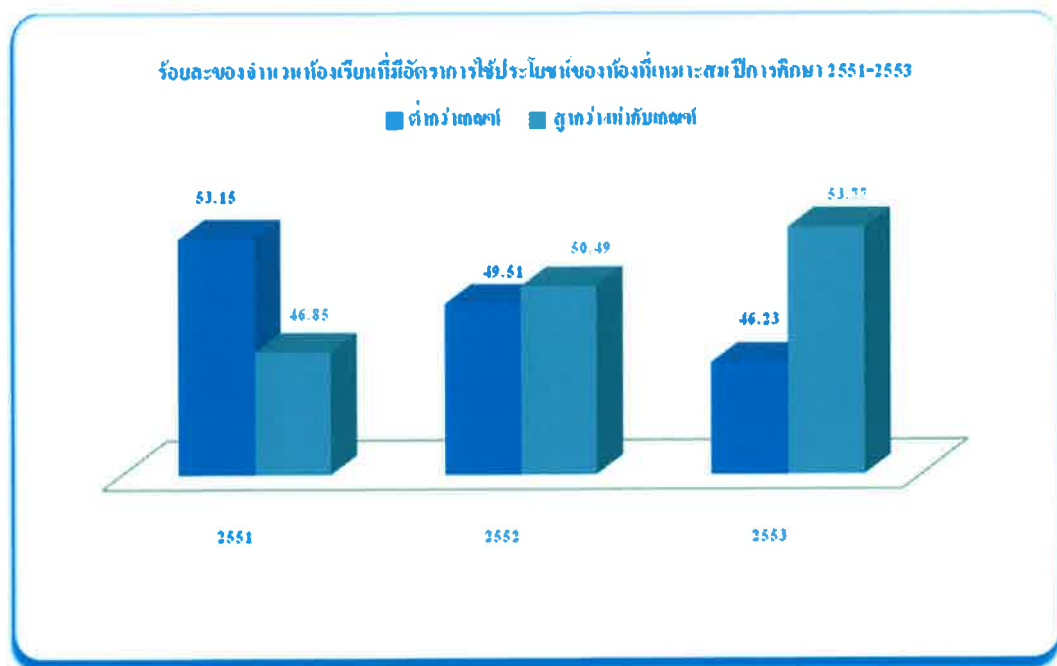
ภาพที่ 5 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ รายวิชาปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2553



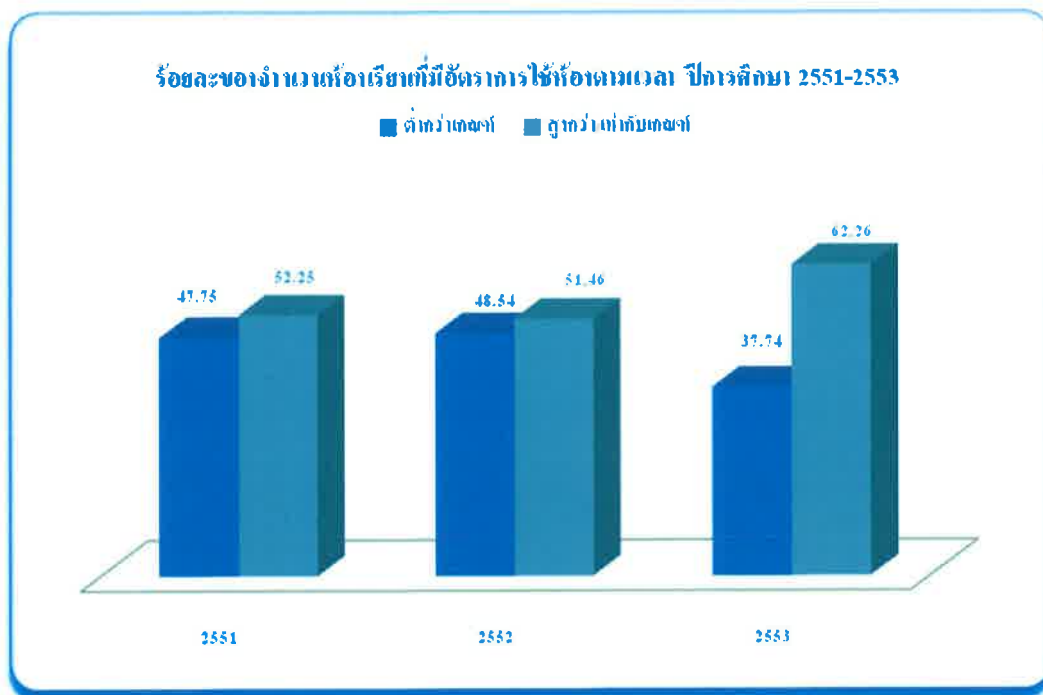
6. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนปีการศึกษา 2551-2553

เมื่อเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2551-2553 พบว่า มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงมีการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนที่เหมาะสมสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์เพิ่มขึ้นทุกปี คือ ปีการศึกษา 2552 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.64 จากปีการศึกษา 2551 และปีการศึกษา 2553 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.28 จากปีการศึกษา 2552 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ห้องเรียนที่เหมาะสม (ตามเวลา) พบว่า ในปีการศึกษา 2552 มีอัตราการใช้ห้องเรียนสูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.79 จากปีการศึกษา 2551 และปีการศึกษา 2553 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.80 จากปีการศึกษา 2552 และอัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม (ตามความจุ) พบว่า ในปีการศึกษา 2552 มีอัตราการใช้พื้นที่สูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.84 จากปีการศึกษา 2551 และปีการศึกษา 2553 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.50 จากปีการศึกษา 2552

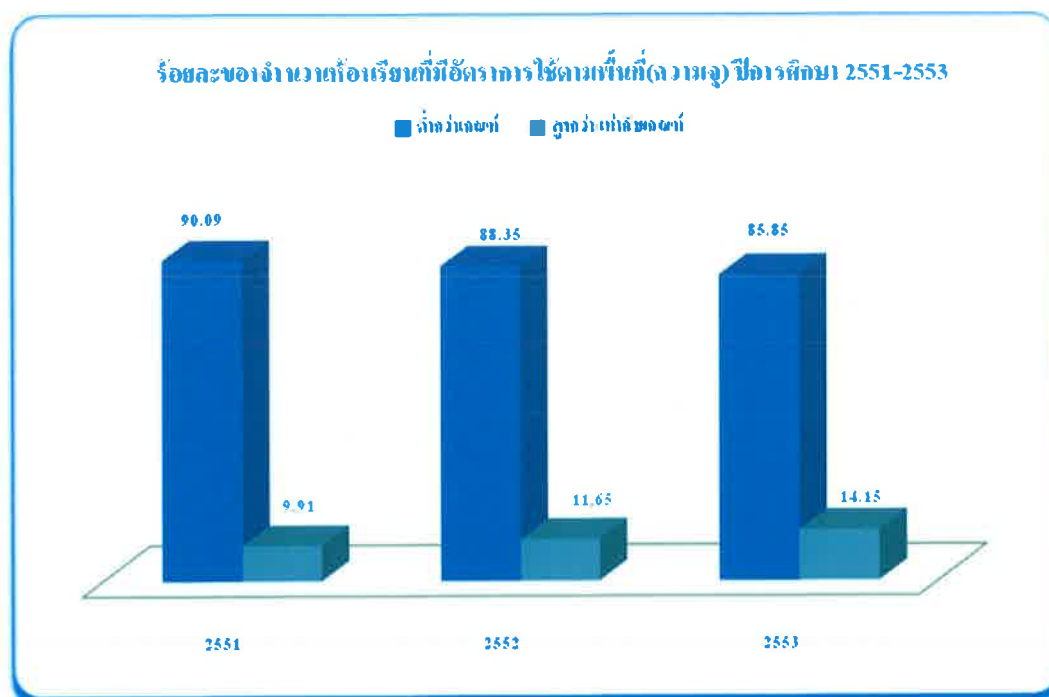
ภาพที่ 6 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์จากห้องเรียนที่เหมาะสม ปีการศึกษา 2551-2553



ภาพที่ 7 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องเรียน (ตามเวลา) ที่เหมาะสม
ปีการศึกษา 2551-2553



ภาพที่ 8 ร้อยละของจำนวนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ (ตามความจุ) ที่เหมาะสม
ปีการศึกษา 2551-2553



ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553

อาคาร	จำนวนห้อง ที่ใช้งาน	จำนวน/ร้อยละ	อัตราการใช้ห้องเฉลี่ย		อัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ย		ประสิทธิภาพการใช้ห้องเฉลี่ย	
			ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่า/เท่ากับเกณฑ์
อาคารเรียนรวม 1	24	จำนวน (ห้อง)	1	23	14	10	1	23
		ร้อยละ	4.17	95.83	58.33	41.67	4.17	95.83
อาคารเรียนรวม 2	20	จำนวน (ห้อง)	0	20	19	1	0	20
		ร้อยละ	0.00	100.00	95.00	5.00	0.00	100.00
อาคารเรียนรวม 3	4	จำนวน (ห้อง)	0	4	4	0	0	4
		ร้อยละ	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00
อาคารเรียนรวม 5	10	จำนวน (ห้อง)	0	10	6	4	0	10
		ร้อยละ	0.00	100.00	60.00	40.00	0.00	100.00
รวม	58	จำนวน (ห้อง)	1	57	43	15	1	57
		ร้อยละ	1.72	98.28	74.14	25.86	1.72	98.28
การใช้ประโยชน์ของห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์								
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1	6	จำนวน (ห้อง)	5	1	6	0	6	0
		ร้อยละ	83.33	16.67	100.00	0.00	100.00	0.00
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2	5	จำนวน (ห้อง)	5	0	5	0	5	0
		ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3	23	จำนวน (ห้อง)	17	6	23	0	23	0
		ร้อยละ	73.91	26.09	100.00	0.00	100.00	0.00
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4	3	จำนวน (ห้อง)	3	0	3	0	3	0
		ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00

ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553

อาคาร	จำนวนห้อง ที่ใช้งาน	จำนวน/ร้อยละ	อัตราการใช้ห้องเฉลี่ย		อัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ย		ประสิทธิภาพการใช้ห้องเฉลี่ย	
			ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเท่ากับเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเท่ากับเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเท่ากับเกณฑ์
รวม	37	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	30.00	7.00	37.00	0.00	37.00	0.00
การใช้ประโยชน์ของห้องเรียนอื่นๆ (รายวิชาบรรยาย)								
อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา	1	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	0	1	1	0	1	0
อาคารสำนักงาน	3	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	0.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00
อาคารสำนักวิชา 1	3	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	3	0	3	0	3	0
อาคารสำนักวิชา 2	3	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
อาคารหอประชุมสมเด็จพระเจ้า	1	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	2	1	3	0	3	0
รวม	8	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	66.67	33.33	100.00	0.00	100.00	0.00
การใช้ประโยชน์ของห้องเรียนอื่นๆ (รายวิชาปฏิบัติการ)								
อาคารสำนักวิชา 2	3	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	1	0	1	0	1	0
รวม	106	จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
รวมทุกอาคาร		จำนวน (ห้อง) ร้อยละ	37.74	62.26	85.85	14.15	46.23	53.77

ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

บทนำ

อาคารเรียนถือเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายและภารกิจที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการเรียนการสอนที่ต้องอาศัยทรัพยากรด้านนี้เป็นหลัก ซึ่งในการลงทุนเกี่ยวกับทรัพยากรทางด้านนี้ต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เต็มประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่ให้เกิดความสูญเปล่าของทรัพยากร ตลอดจนปรับปรุงสภาพการใช้งานให้สอดคล้องกับศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเต็มที่

งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในด้านนี้จึงได้ทำการวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อนำผลการศึกษาไปวางแผนและปรับใช้ห้องเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนและอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
2. นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ห้องเรียนเพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนและอาคารเรียน ในภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ไม่นับรวมภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2553 ตามที่มีการเปิดสอนในภาคปกติ (วันจันทร์-ศุกร์) ของแต่ละสำนักวิชา โดยในปีการศึกษา 2553 มีการใช้อาคารทั้งหมด 12 อาคาร คือ

- อาคารเรียนรวม 1 (C1)
- อาคารเรียนรวม 2 (C2)
- อาคารเรียนรวม 3 (C3)
- อาคารหอประชุมสมเด็จพระเจ้า (C4)
- อาคารเรียนรวม (C5)
- อาคารโรงอาหารและกิจกรรม (D1)
- อาคารสำนักวิชา 1 (E1)
- อาคารสำนักวิชา 2 (E2)
- อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1 (S1)
- อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2 (S2)
- อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 (S3)
- อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4 (S4)

2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาในทุกระดับการศึกษาและทุกหลักสูตร โดยไม่รวมการเรียนการสอนนอกตารางเรียนในเวลาปกติ

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1. การใช้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม¹ (Optimum Utilization) หมายถึง ค่าที่ได้จากการคำนวณผลคูณของอัตราการใช้ห้องที่เหมาะสมกับอัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม

2. อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization Rate) หมายถึงจำนวนชั่วโมงที่ต้องใช้จริงใน 1 สัปดาห์ เมื่อเทียบเป็นร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้จริงอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์

3. อัตราการใช้พื้นที่ (Space Utilization Rate) หมายถึง ความจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์) เมื่อเทียบเป็นร้อยละของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์

4. จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้จริงอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ หมายถึงจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ในรอบ 1 สัปดาห์ ซึ่งเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงที่สามารถจะใช้ห้องเรียนได้

¹ ที่มา : เกณฑ์มาตรฐานของ UNESCO และจากผลสรุปของนักวิจัยด้านอาคารสถานที่แห่งประเทศไทย

(รวบรวมข้อมูลการใช้ห้องเรียนทั้งหมดของนักศึกษาภาคปกติ โดยใช้เกณฑ์การคำนวณ 5 วันต่อสัปดาห์เนื่องจากส่วนใหญ่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนในเวลาปกติ และคิดเวลาในการเรียนการสอนเฉลี่ยวันละ 7 ชั่วโมง)

5. อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา (Student's Rate of Room Utilization) หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ต่อจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์

6. ความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ หมายถึง ความจุเต็มที่ของห้องตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ ซึ่งหมายถึงอัตราส่วนระหว่างพื้นที่ของห้องนั้นกับพื้นที่ต่อนักศึกษาหนึ่งคนตามเกณฑ์มาตรฐาน

7. ความจุสัมบูรณ์ (Absolute Capacity) ของห้องใน 1 สัปดาห์ หมายถึง ความจุเต็มที่ของห้องตามจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์

8. ระดับการใช้พื้นที่ (Space Utilization Level) หมายถึง ความจุจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ เมื่อเทียบเป็นร้อยละของความจุสัมบูรณ์ของห้องใน 1 สัปดาห์

วิธีการศึกษา

1. ประชากร (Population) ได้แก่จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ในปีการศึกษา 2553 และอาคารทุกอาคารที่มีการใช้งานของสำนักวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการรวบรวมข้อมูลการใช้ห้องเรียนของนักศึกษาทุกระดับการศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของรายงานสรุปตารางการใช้ห้องเรียนและจำนวนที่นั่งจากฐานข้อมูลระบบบริการการศึกษา

3. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน

3.1 การใช้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม (Optimum Utilization) เป็นการพิจารณาความเหมาะสมและประสิทธิภาพของการใช้ห้องจากอัตราการใช้ห้องของนักศึกษาต่อสัปดาห์ร่วมกับอัตราการใช้พื้นที่ โดยคำนวณได้จากผลคูณของอัตราการใช้ห้องที่เหมาะสมกับอัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม

การใช้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม = อัตราการใช้ห้องที่เหมาะสม x อัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม

โดย เกณฑ์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยายที่เหมาะสม = 56%
 เกณฑ์การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม = 64%

ความหมาย : เกณฑ์การใช้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม แสดงถึง อัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้พื้นที่อย่างเต็มประสิทธิภาพเท่าที่ห้องหนึ่ง ๆ จะสามารถให้ได้ ทั้งนี้หากผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า/สูงกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงถึงการใช้ห้องที่ต่ำกว่าประสิทธิภาพ/มากเกินไปความสามารถของห้อง ตัวอย่างเช่น ห้อง 001 มีเกณฑ์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย = 40% หมายถึง ห้อง 001 มีการใช้ประโยชน์ห้องบรรยายต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม (40% < 56%) แสดงถึงการใช้ห้องอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดจาก อัตราการใช้ห้องที่ต่ำกว่า 80% และ/หรือ อัตราการใช้พื้นที่ห้องต่ำกว่า 70%

3.2 อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization Rate) เป็นการพิจารณาจำนวนชั่วโมงที่ต้องใช้จริงใน 1 สัปดาห์เมื่อเทียบเป็นร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้จริงอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์

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

ตัวอย่าง : อัตราการใช้ห้อง 001 มีค่าเท่ากับ 50% หมายถึง มีการใช้ห้องจริงคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวน ชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ โดยหากจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ เท่ากับ 100 ชั่วโมง ห้อง 001 มีการเข้าไปใช้ห้องจริงเท่ากับ 50 ชั่วโมง/สัปดาห์

3.3 อัตราการใช้พื้นที่ (Space Utilization Rate) เป็นการพิจารณาความจุของห้องตามจริงหรือจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์เทียบกับความจุของห้องอย่างเต็มที่ที่สามารถจุนักศึกษาได้ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของความจุจริงของห้องจริงใน 1 สัปดาห์หารด้วยความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์

$$\text{อัตราการใช้พื้นที่} = \frac{\text{ความจุของห้องจริงใน 1 สัปดาห์}}{\text{ความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

$$\text{หรือ} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์} \times \text{พื้นที่ต่อ นศ. 1 คนตามเกณฑ์มาตรฐาน}}{\text{พื้นที่ห้อง} \times \text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

ตัวอย่าง : อัตราการใช้พื้นที่ห้อง 001 มีค่าเท่ากับ 50% หมายถึง มีการใช้พื้นที่ห้องคิดเป็นร้อยละ 50 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ โดยหากความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ จุได้ 100 คน ห้อง 001 มีนักศึกษาเข้าไปใช้ห้องจริงเท่ากับ 50 คน/สัปดาห์

3.4 จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้จริงอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ พิจารณาจากจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ในรอบ 1 สัปดาห์ หรือเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงที่สามารถจะใช้ห้องเรียนได้ คำนวณได้จาก จำนวนชั่วโมงที่สามารถใช้ห้องเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์คูณร้อยละ 80

3.5 อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา (Student's Rate of Room Utilization) เป็นการพิจารณาจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ต่อจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์

ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง 1 สัปดาห์

$$\text{อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์}}{\text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

ตัวอย่าง : อัตราการใช้ห้อง 001 ของนักศึกษา มีค่าเท่ากับ 50% หมายถึง มีจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้อง 001 เฉลี่ยชั่วโมงละ 50 คน

3.6 ความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ เป็นการพิจารณาความจุเต็มของห้องตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์โดยเทียบตามเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอย ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของพื้นที่ของห้องตามจริงหารด้วยพื้นที่ต่อนักศึกษา 1 คนตามเกณฑ์มาตรฐาน

$$\text{ความจุเต็มของห้องใน 1 สัปดาห์} = \frac{\text{พื้นที่ของห้องตามจริง}}{\text{พื้นที่ต่อนักศึกษา 1 คนตามเกณฑ์มาตรฐาน}} \times 100$$

ตัวอย่าง : ความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้อง 001 ใน 1 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 70 หมายถึง หากจัดที่นั่งเต็มตามเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยแล้วห้อง 001 จะสามารถจัดห้องเรียนให้มีความจุเต็มที่ได้ 70 ที่นั่ง/คน

3.7 ความจุสัมบูรณ์ (Absolute capacity) ของห้องใน 1 สัปดาห์ เป็นการพิจารณาความจุของห้องตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งคำนวณได้จากผลคูณของความจุเต็มของห้องและจำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์

ความจุสัมบูรณ์ของห้องใน 1 สัปดาห์

$$= \text{ความจุเต็มของห้อง} \times \text{จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}$$

ตัวอย่าง : ความจุสัมบูรณ์ของห้อง 001 ใน 1 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 2,000 หมายถึง หากจัดที่นั่งเต็มที่ ตามเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของห้องและใช้ห้องเต็มของจำนวนชั่วโมงที่สามารถจะใช้ห้องเรียนได้ใน 1 สัปดาห์แล้ว ห้อง 001 สามารถจุคนได้ 2,000 คน

3.8 ระดับการใช้พื้นที่ (Space Utilization Level) เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบความจุห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์ต่อความจุห้องที่สามารถจุอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์หารด้วยความจุสัมบูรณ์ของห้องใน 1 สัปดาห์

$$\text{ระดับการใช้พื้นที่} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์}}{\text{ความจุสัมบูรณ์ของห้องใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

ตัวอย่าง : ระดับการใช้พื้นที่ของห้อง 001 มีค่าเท่ากับ 50 หมายถึง ห้อง 001 มีการใช้พื้นที่ห้องคิดเป็นร้อยละ 50 ของความจุห้องที่สามารถจุได้อย่างเต็มที่ของจำนวนชั่วโมงที่สามารถจะใช้ห้องเรียนได้ใน 1 สัปดาห์

4. เกณฑ์มาตรฐานในการวิเคราะห์ ใช้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา โดยมีเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย ดังนี้

- ห้องบรรยายและห้องสัมมนา (ห้องขนาดเล็กที่ใช้ตัว)
 1. ห้องบรรยายขนาดความจุ 300 คน 0.9 ตรม. : คน
 2. ห้องบรรยายขนาดความจุ 200 คน 0.9 ตรม. : คน
 3. ห้องบรรยายขนาดความจุ 100 คน 1.0 ตรม. : คน
 4. ห้องบรรยายขนาดความจุ 50 คน 1.1 ตรม. : คน
 5. ห้องบรรยายขนาดความจุ 25 คน 1.5 ตรม. : คน
 6. ห้องสัมมนาหรือห้องติวขนาดความจุ 30 คน 1.8 ตรม. : คน
- ห้องปฏิบัติการทดลอง สำหรับการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์
 1. ห้องปฏิบัติการทดลองเคมี ฟิสิกส์ (ปีที่ 1, 2) ขนาดความจุ 50 คน 3.5 ตรม. : คน
 2. ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่น ๆ (ปีที่ 1, 2) ขนาดความจุ 50 คน 3 ตรม. : คน
 3. ห้องปฏิบัติการทดลองเคมี ฟิสิกส์ (ทั่วไป) ขนาดความจุ 25 คน 4 ตรม. : คน
 4. ห้องปฏิบัติการทดลองด้านอื่น ๆ (ทั่วไป) ขนาดความจุ 25 คน 3.5 ตรม. : คน
 5. ห้องปฏิบัติการทดลองทั่วไป ขนาดความจุ 50 คน 5 ตรม. : คน
(ทางด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับปี 3, 4 และปริญญาโท)
- ห้องปฏิบัติการทดลอง สำหรับการเรียนการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์
 1. ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) สำหรับนักวิจัย 2 คน นักศึกษาปริญญาโท 1 คน 10 ตรม. : คน (ปฏิบัติงานในห้องทดลอง)
 2. ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) สำหรับนักวิจัย 1 คน นักศึกษาปริญญาโท 1 คน 10 ตรม. : คน (ปฏิบัติงานภาคสนาม)
- ห้องปฏิบัติการทดลองด้านสังคมศาสตร์
 1. ห้องปฏิบัติการทางด้านคหกรรมศาสตร์ ขนาดความจุ 25 คน 5 ตรม. : คน
 2. ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ขนาดความจุ 6 คน 5 ตรม. : คน
- ห้องปฏิบัติการทดลองสำหรับการเรียนการสอน
 1. ห้องเขียนแบบ ขนาดความจุ 25 คน 5 ตรม. : คน
 2. ห้องปฏิบัติการทางด้านการคำนวณ ขนาดความจุ 50 คน 3 ตรม. : คน
 3. ห้องปฏิบัติการภาษา ขนาดความจุ 25 คน 3.5 ตรม. : คน
- โรงฝึกงาน (Workshop)
 1. โรงฝึกงานทางด้านเครื่องจักรกล ขนาดความจุ 25 คน 10 ตรม. : คน
 2. ห้องตรวจสอบวัสดุ ขนาดความจุ 25 คน 15 ตรม. : คน

- | | |
|--|--------------------------------|
| 3. โรงฝึกงานช่างไม้ | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 4. โรงฝึกงานเครื่องเหล็ก | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 5. โรงฝึกงานเกี่ยวกับ ไฮโดรลิกส์ | ขนาดความจุ 25 คน 10 ตรม. : คน |
| 6. โรงฝึกงานทางด้านเครื่องไฟฟ้า | ขนาดความจุ 25 คน 7.5 ตรม. : คน |
| 7. โรงฝึกงานให้มีพื้นที่เก็บเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานทุกชนิด 15% ของพื้นที่ทั้งหมด | |
- **หอพักนักศึกษา**

1. ระดับปริญญาตรี	ขนาดความจุ 4 คน : 7 ตรม. : คน
2. ระดับบัณฑิตศึกษา	ขนาดความจุ 2 คน : 9 ตรม. : คน
3. ห้องน้ำเฉลี่ย	1 ตรม. : คน
4. ห้องพักผ่อน (คิด 20% ของนักศึกษา)	2 ตรม. : คน
5. ห้องซักเสื้อผ้า ให้คิดพื้นที่ตามความจำเป็น โดยใช้พื้นที่ขนาด	10 ตรม. : คน
 - **ห้องอาหาร** 1.5 ตรม. : คน
 - **ห้องสำหรับงานบริหาร**

1. ห้องคนบดี	18 ตรม. : คน
2. ห้องผู้บริหารหรืออาจารย์ชั้นอาวุโส	12 ตรม. : คน
3. ห้องผู้บริหารหรืออาจารย์ระดับธรรมดา	9 ตรม. : คน
4. ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ	4 ตรม. : คน
 - **ระเบียบทางสัญจรไม่เกิน 25% ของพื้นที่ทั้งหมด**

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553 ทำการวิเคราะห์ครอบคลุม 3 หัวข้อ ได้แก่ อัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่และการใช้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงมีการใช้อาคารเพื่อการเรียนการสอนทั้งสิ้น 12 อาคาร จำแนกเป็นอาคารเรียนรวมที่ใช้ประโยชน์ด้านการบรรยายจำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารเรียนรวม 1 (C1) อาคารเรียนรวม 2 (C2) อาคารเรียนรวม 3 (C3) อาคารเรียนรวม 5 (C5) และห้องเรียนบรรยายของอาคารอื่นๆ จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา (D1) อาคารสำนักวิชา 1 (E1) และอาคารสำนักวิชา 2 (E2) อาคารหอประชุมสมเด็จพระย่า (C4) และเป็นอาคารเรียนที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1 (S1) อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2 (S2) อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 (S3) อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4 (S4) นอกจากนี้ ยังมีการใช้ประโยชน์ของห้องปฏิบัติการอื่นๆ อีก 1 อาคาร คือ อาคารสำนักวิชา 2 (E2) โดยการคำนวณและเกณฑ์การใช้ประโยชน์ของห้องเรียน ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ

1. จำนวนการใช้ห้องเต็มที่ 5 วันต่อสัปดาห์ และเฉลี่ย 7 ชั่วโมงต่อวัน
2. ข้อมูลการใช้ห้องเฉพาะนักศึกษาภาคปกติ (รวมนักศึกษาภาคปกติที่เรียนในวันเสาร์-อาทิตย์ด้วย เนื่องจากบางรายวิชาสอนโดยอาจารย์พิเศษจากภายนอก)
2. เกณฑ์มาตรฐานของ UNESCO และจากผลสรุปของนักวิจัยด้านอาคารสถานที่แห่งประเทศไทย คือ

การใช้ประโยชน์ห้องบรรยายที่เหมาะสม คือร้อยละ 56

การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม คือร้อยละ 64

เกณฑ์อัตราการใช้ห้องบรรยายที่เหมาะสมคือร้อยละ 80

เกณฑ์อัตราการใช้พื้นที่ห้องบรรยายที่เหมาะสมคือร้อยละ 70

เกณฑ์อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมคือร้อยละ 80

เกณฑ์อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมคือร้อยละ 80

1. การใช้ประโยชน์อาคารเรียนรวม 1 (C1)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 1 (C1) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 24 ห้อง เป็นห้องเรียนขนาด 20 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องเรียนขนาด 35 ที่นั่ง จำนวน 8 ห้องเรียน ห้องเรียนขนาด 44 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน และห้องเรียนขนาด 70 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้องเรียน และห้องเรียนขนาด 150 ที่นั่งจำนวน 2 ห้องเรียน โดยมีห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ จำนวน 22 ห้องเรียน และมีห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องเรียนขนาด 20 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 84.82 ซึ่งหมายความว่า มีการใช้ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.82 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 42.42 ซึ่งหมายความว่า มีการใช้ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.42 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 35.98 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64) เกิดจากอัตราการใช้ห้องปฏิบัติการน้อยกว่าร้อยละ 80 และการใช้พื้นที่น้อยกว่าร้อยละ 80

❖ ห้องเรียนขนาด 35 ที่นั่ง (จำนวน 18 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C1-205 กับ C1-241 คิดเป็นร้อยละ 116.96 รองลงมาคือห้อง C1-203 ร้อยละ 115.18 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง C1-220 คิดเป็นร้อยละ 88.39 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 7 ห้องเรียนและต่ำกว่าเกณฑ์ 11 ห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C1-208 คิดเป็นร้อยละ 88.32 รองลงมาคือห้อง C1-209 คิดเป็นร้อยละ 81.19 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง C1-206 คิดเป็นร้อยละ 53.73 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 17 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์ 1 ห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C1-208 คิดเป็นร้อยละ 96.21 รองลงมาคือ

ห้อง C1-209 คิดเป็นร้อยละ 80.47 ส่วนห้องเรียนที่ใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C1-206 คิดเป็นร้อยละ 53.73 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ **ห้องเรียนขนาด 44 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 113.39 ซึ่งหมายความว่า มีการใช้ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 113.39 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 81.37 ซึ่งหมายความว่า มีการใช้ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.37 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับร้อยละ 92.27 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์สูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64) เกิดจากอัตราการใช้ห้องปฏิบัติการสูงกว่าร้อยละ 80 และการใช้พื้นที่สูงกว่าร้อยละ 80

❖ **ห้องเรียนขนาด 70 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C1-311 คิดเป็นร้อยละ 144.64 รองลงมาคือห้อง C1-312 คิดเป็นร้อยละ 109.82 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C1-312 คิดเป็นร้อยละ 68.04 รองลงมาคือห้อง C1-311 คิดเป็นร้อยละ 58.47 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C1-311 คิดเป็นร้อยละ 84.57 รองลงมาคือห้อง C1-312 คิดเป็นร้อยละ 74.72 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ **ห้องเรียนขนาด 150 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C1-314 คิดเป็นร้อยละ 143.75 รองลงมาคือห้อง C1-313 คิดเป็นร้อยละ 108.04 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C1-313 คิดเป็นร้อยละ 120.22 รองลงมาคือห้อง C1-314 คิดเป็นร้อยละ 109.12 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มี
การใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C1-314 คิดเป็นร้อยละ 156.86 รองลงมาคือห้อง C1-313 คิดเป็นร้อยละ
129.88 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

(รายละเอียดตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเข้าใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 1 (C1) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การเข้าใช้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		ความหมาย
	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	
ห้องเรียน 20 ห้อง (1 ห้องเรียน)							
C1-112	78.57	91.07	65.23	19.61	51.25	17.86	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 35 ห้อง (18 ห้องเรียน)							
C1-203	130.36	114.29	68.96	64.82	89.90	74.08	สูงกว่าเกณฑ์
C1-204	94.64	94.64	73.21	50.13	69.29	47.45	สูงกว่าเกณฑ์
C1-205	117.86	116.07	74.98	61.71	88.37	71.63	สูงกว่าเกณฑ์
C1-206	92.86	107.14	68.79	38.67	63.88	41.43	ต่ำกว่าเกณฑ์
C1-207	107.14	121.43	52.71	69.62	56.48	84.54	สูงกว่าเกณฑ์
C1-208	101.79	116.07	84.91	91.74	86.43	106.48	สูงกว่าเกณฑ์
C1-209	108.93	89.29	75.64	86.74	82.40	77.45	สูงกว่าเกณฑ์
C1-210	119.64	96.43	68.40	71.53	81.84	68.98	สูงกว่าเกณฑ์
C1-211	100.00	108.93	51.63	70.77	51.63	77.09	สูงกว่าเกณฑ์
C1-213	121.43	110.71	72.86	76.08	88.47	84.23	สูงกว่าเกณฑ์
C1-214	141.07	107.14	59.31	65.81	83.67	70.51	สูงกว่าเกณฑ์
C1-215	117.86	114.29	49.87	84.96	58.78	97.09	สูงกว่าเกณฑ์
C1-216	112.50	85.71	45.90	69.35	51.63	59.44	สูงกว่าเกณฑ์
C1-217	135.71	91.07	55.41	71.93	75.20	65.51	สูงกว่าเกณฑ์
C1-218	105.36	92.86	83.63	70.66	88.11	65.61	สูงกว่าเกณฑ์
C1-219	142.86	89.29	68.93	69.60	98.47	62.14	สูงกว่าเกณฑ์
C1-220	119.64	78.57	79.49	57.60	95.10	45.26	สูงกว่าเกณฑ์
C1-221	164.29	107.14	61.30	78.67	100.71	84.29	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 44 ห้อง (1 ห้องเรียน)							
C1-310	112.50	114.29	86.33	76.42	97.12	87.34	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 70 ห้อง (2 ห้องเรียน)							
C1-311	130.36	158.93	67.91	49.04	88.52	77.93	สูงกว่าเกณฑ์
C1-312	128.57	91.07	71.43	64.65	91.84	58.88	สูงกว่าเกณฑ์

2. การใช้ประโยชน์อาคารเรียนรวม 2 (C2)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 2 (C2) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 24 ห้อง เป็นห้องเรียนขนาด 70 ที่นั่ง จำนวน 18 ห้องเรียน ห้องเรียนขนาด 150 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้องเรียน และห้องเรียนขนาด 180 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้องเรียน โดยมีห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยสูงกว่าทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องเรียนขนาด 70 ที่นั่ง (จำนวน 18 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C2-314 คิดเป็นร้อยละ 164.29 รองลงมาคือห้อง C2-310 ร้อยละ 160.71 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง C2-308 คิดเป็นร้อยละ 116.07 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 1 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์ 17 ห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C2-315 คิดเป็นร้อยละ 71.59 รองลงมาคือห้อง C2-314 คิดเป็นร้อยละ 66.73 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง C2-310 คิดเป็นร้อยละ 51.67 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C2-314 คิดเป็นร้อยละ 109.63 รองลงมาคือห้อง C2-313 คิดเป็นร้อยละ 90.14 ส่วนห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C2-204 คิดเป็นร้อยละ 70.95 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ ห้องเรียนขนาด 150 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C2-403 คิดเป็นร้อยละ 173.21 รองลงมาคือห้อง C2-402 คิดเป็นร้อยละ 141.96 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C2-402 คิดเป็นร้อยละ 64.85 รองลงมาคือห้อง C2-403 คิดเป็นร้อยละ 58.53 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C2-403 คิดเป็นร้อยละ 101.39 รองลงมาคือห้อง C2-402 คิดเป็นร้อยละ 92.07 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ ห้องเรียนขนาด 180 ที่นั่ง (จำนวน 4 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C2-406 คิดเป็นร้อยละ 162.50 รองลงมาคือห้อง C2-407 ร้อยละ 159.82 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง C2-411 คิดเป็นร้อยละ 124.11 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C2-406 คิดเป็นร้อยละ 61.67 รองลงมาคือห้อง C2-407 คิดเป็นร้อยละ 60.65 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง C2-410 คิดเป็นร้อยละ 59.13 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C2-406 คิดเป็นร้อยละ 100.21 รองลงมาคือห้อง C2-407 คิดเป็นร้อยละ 96.93 ส่วนห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C2-411 คิดเป็นร้อยละ 77.84 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

(รายละเอียดตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 2 (C2) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)					
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	หมายเหตุ
ห้องเรียน 70 ที่นั่ง (18 ห้องเรียน)										
C2-203	142.86	144.64	143.75	53.43	58.71	56.07	76.33	84.92	80.60	สูงกว่าเกณฑ์
C2-204	142.86	126.79	134.82	57.50	47.75	52.62	82.14	60.54	70.95	สูงกว่าเกณฑ์
C2-205	142.86	125.00	133.93	56.36	50.24	53.30	80.51	62.81	71.39	สูงกว่าเกณฑ์
C2-208	133.93	137.50	135.71	54.25	67.01	60.63	72.65	92.14	82.28	สูงกว่าเกณฑ์
C2-209	135.71	151.79	143.75	56.47	50.35	53.41	76.63	76.43	76.78	สูงกว่าเกณฑ์
C2-210	137.50	126.79	132.14	58.44	58.73	58.59	80.36	74.46	77.42	สูงกว่าเกณฑ์
C2-213	141.07	126.79	133.93	59.78	51.83	55.81	84.34	65.71	74.74	สูงกว่าเกณฑ์
C2-214	169.64	155.36	162.50	60.21	46.42	53.32	102.14	72.12	86.64	ต่ำกว่าเกณฑ์
C2-215	119.64	130.36	125.00	57.40	52.37	54.88	68.67	68.27	68.60	สูงกว่าเกณฑ์
C2-303	121.43	153.57	137.50	61.60	60.66	61.13	74.80	93.16	84.05	สูงกว่าเกณฑ์
C2-304	167.86	135.71	151.79	60.18	57.65	58.92	101.02	78.24	89.43	สูงกว่าเกณฑ์
C2-305	135.71	114.29	125.00	57.82	55.89	56.86	78.47	63.88	71.07	สูงกว่าเกณฑ์
C2-308	125.00	107.14	116.07	61.29	61.05	61.17	76.61	65.41	71.00	สูงกว่าเกณฑ์
C2-309	164.29	133.93	149.11	64.86	55.37	60.12	106.56	74.16	89.64	สูงกว่าเกณฑ์
C2-310	175.00	146.43	160.71	47.11	56.22	51.67	82.45	82.32	83.04	สูงกว่าเกณฑ์
C2-313	146.43	146.43	146.43	54.11	69.01	61.56	79.23	101.05	90.14	สูงกว่าเกณฑ์
C2-314	171.43	157.14	164.29	51.22	82.24	66.73	87.81	129.23	109.63	สูงกว่าเกณฑ์
C2-315	119.64	117.86	118.75	64.14	79.05	71.59	76.73	93.16	85.02	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 150 ที่นั่ง (2 ห้องเรียน)										
C2-402	133.93	150.00	141.96	67.00	62.71	64.85	89.73	94.07	92.07	สูงกว่าเกณฑ์
C2-403	183.93	162.50	173.21	61.83	55.24	58.53	113.71	89.76	101.39	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 180 ที่นั่ง (4 ห้องเรียน)										
C2-406	175.00	150.00	162.50	57.23	66.10	61.67	100.16	99.15	100.21	สูงกว่าเกณฑ์
C2-407	141.07	178.57	159.82	53.07	68.22	60.65	74.87	121.83	96.93	สูงกว่าเกณฑ์
C2-410	128.57	148.21	138.39	55.29	62.96	59.13	71.09	93.31	81.83	สูงกว่าเกณฑ์
C2-411	101.79	146.43	124.11	59.78	65.67	62.72	60.84	96.16	77.84	สูงกว่าเกณฑ์

3. การใช้ประโยชน์อาคารเรียนรวม 3 (C3)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 3 (C3) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 4 ห้อง เป็นห้องเรียนขนาด 350 ที่นั่ง โดยมีห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องเรียนขนาด 350 ที่นั่ง (จำนวน 4 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C3-102 คิดเป็นร้อยละ 142.86 รองลงมาคือห้อง C3-106 และ C3-107 ร้อยละ 137.50 เท่ากัน ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง C3-101 คิดเป็นร้อยละ 128.57 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C3-106 คิดเป็นร้อยละ 60.05 รองลงมาคือห้อง C3-101 คิดเป็นร้อยละ 53.98 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง C3-107 คิดเป็นร้อยละ 44.93 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C3-106 คิดเป็นร้อยละ 82.57 รองลงมาคือห้อง C3-102 คิดเป็นร้อยละ 72.36 ส่วนห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C3-107 คิดเป็นร้อยละ 61.77 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

(รายละเอียดตามตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 3 (C3) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	ความหมาย
ห้องเรียน 350 ห้อง (4ห้องเรียน)							
C3-101	121.43	135.71	128.57	55.79	52.17	53.98	สูงกว่าเกณฑ์
C3-102	117.86	167.86	142.86	60.81	40.49	50.65	สูงกว่าเกณฑ์
C3-106	153.57	121.43	137.50	63.85	56.26	60.05	สูงกว่าเกณฑ์
C3-107	126.79	148.21	137.50	44.65	45.20	44.93	สูงกว่าเกณฑ์

4. การใช้ประโยชน์อาคารเรียนรวม 5 (C5)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 5 (C5) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 10 ห้อง เป็นห้องเรียนขนาด 100 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนขนาด 50 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้องเรียน โดยมีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องเรียนขนาด 100 ที่นั่ง (จำนวน 4 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C5-318 คิดเป็นร้อยละ 131.25 รองลงมาคือห้อง C5-412 คิดเป็นร้อยละ 130.36 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือ ห้อง C5-319 คิดเป็นร้อยละ 109.82 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C5-318 คิดเป็นร้อยละ 67.29 รองลงมาคือห้อง C5-319 คิดเป็นร้อยละ 67.27 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง C5-412 คิดเป็นร้อยละ 60.09 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C5-318 คิดเป็นร้อยละ 88.32 รองลงมาคือห้อง C5-412 คิดเป็นร้อยละ 78.33 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C5-413 คิดเป็นร้อยละ 70.66 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ ห้องเรียนขนาด 50 ที่นั่ง (จำนวน 6 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง C5-320 คิดเป็นร้อยละ 135.71 รองลงมาคือห้อง C5-414 ร้อยละ 123.21 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง C5-415 คิดเป็นร้อยละ 88.39 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง C5-321 คิดเป็นร้อยละ 101.65 รองลงมาคือห้อง C5-320 คิดเป็นร้อยละ 75.78 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องเรียนที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง C5-415 คิดเป็นร้อยละ 64.78 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง C5-320 คิดเป็นร้อยละ 102.26 รองลงมาคือห้อง C5-321 คิดเป็นร้อยละ 91.67 ส่วนห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง C5-415 คิดเป็นร้อยละ 57.26 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

(รายละเอียดตามตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์จากอาคารเรียนรวม 5 (C5) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ของเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	ความหมาย
ห้องเรียน 100 ห้อง (4ห้องเรียน)							
C5-318	171.43	91.07	131.25	77.96	56.63	67.29	สูงกว่าเกณฑ์
C5-319	137.50	82.14	109.82	71.97	62.57	67.27	สูงกว่าเกณฑ์
C5-412	142.86	117.86	130.36	62.48	57.70	60.09	สูงกว่าเกณฑ์
C5-413	135.71	96.43	116.07	63.68	58.07	60.88	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียน 50 ห้อง (6ห้องเรียน)							
C5-320	114.29	157.14	135.71	76.25	74.45	75.35	สูงกว่าเกณฑ์
C5-321	116.07	64.29	90.18	60.86	142.44	101.65	สูงกว่าเกณฑ์
C5-322	96.43	107.14	101.79	66.44	66.00	66.22	สูงกว่าเกณฑ์
C5-414	153.57	92.86	123.21	67.72	72.15	69.94	สูงกว่าเกณฑ์
C5-415	101.79	75.00	88.39	72.98	56.57	64.78	สูงกว่าเกณฑ์
C5-416	100.00	89.29	94.64	76.86	70.32	73.59	สูงกว่าเกณฑ์

5. การใช้ประโยชน์อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1 (S1)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1 (S1) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 6 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการขนาด 100 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการขนาด 22 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน โดยมีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 60 ที่นั่ง (จำนวน 3 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 1 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์ 2 ห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง S1-102 คิดเป็นร้อยละ 10.00 รองลงมาคือห้อง S1-101 คิดเป็นร้อยละ 46.43 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือห้อง S1-201 คิดเป็นร้อยละ 25.00 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง S1-201 คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือห้อง S1-102 คิดเป็นร้อยละ 62.56 ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง S1-101 คิดเป็นร้อยละ 49.14 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S1-102 คิดเป็นร้อยละ 62.56 รองลงมาคือห้อง S1-101 คิดเป็นร้อยละ 22.82 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง S1-201 คิดเป็นร้อยละ 18.75 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 100 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง S1-206 คิดเป็นร้อยละ 69.64 รองลงมาคือห้อง S1-305 คิดเป็นร้อยละ 64.29 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง S1-305 คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือห้อง S1-206 คิดเป็นร้อยละ 27.95 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S1-305 คิดเป็นร้อยละ 20.89 รองลงมาคือห้อง S1-206 คิดเป็นร้อยละ 19.46 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ขนาด 22 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S1-401 คิดเป็นร้อยละ 25.00 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ คือห้อง S1-401 คิดเป็นร้อยละ 107.73 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S1-401 คิดเป็นร้อยละ 26.93 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

(รายละเอียดตามตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1 (SI) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตรการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตรการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		
	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 60 ห้อง (3ห้องเรียน)							
SI-101	53.57	39.29		44.39	28.87	17.44	22.82
SI-102	107.14	92.86	47.17	77.95	50.54	72.38	62.56
SI-201	35.71	14.29	55.00	95.00	19.64	13.57	18.75
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 100 ห้อง (2ห้องเรียน)							
SI-206	139.29	0.00	55.90	0.00	77.86	0.00	19.46
SI-305	128.57	0.00	65.00	0.00	83.57	0.00	20.89
ห้องปฏิบัติการอื่นๆ 22 ห้อง (1 ห้องเรียน)							
SI-401	35.71	14.29	92.73	122.73	33.12	17.53	26.93

6. การใช้ประโยชน์อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 2 (S2)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 2 (S2) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 5 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการเขียนแบบขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ PLANT TISSUE CULTURE ขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการชีววิทยาและอื่นๆ ขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้องเรียน โดยมีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องปฏิบัติการเขียนแบบขนาด 60 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-111 คิดเป็นร้อยละ 39.29 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-111 คิดเป็นร้อยละ 105.31 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-111 คิดเป็นร้อยละ 41.37 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการ PLANT TISSUE CULTURE ขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-301 คิดเป็นร้อยละ 5.36 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-301 คิดเป็นร้อยละ 36.72 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S2-301 คิดเป็นร้อยละ 1.97 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการชีววิทยาและอื่นๆ ขนาด 60 ที่นั่ง (จำนวน 3 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง S2-305 คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือห้อง S2-304 คิดเป็นร้อยละ 16.07 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือ ห้อง S2-401 คิดเป็นร้อยละ 5.36 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง S2-305 คิดเป็นร้อยละ 38.83 รองลงมาคือห้อง S2-304 คิดเป็นร้อยละ 5.83 ของความจุ

เต็มทีตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง S2-401 คิดเป็นร้อยละ 2.50 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S2-305 คิดเป็นร้อยละ 14.56 รองลงมาคือห้อง S2-304 คิดเป็นร้อยละ 0.94 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง S2-401 คิดเป็นร้อยละ 0.13 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

(รายละเอียดตามตารางที่ 7)

7. การใช้ประโยชน์อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 3 (S3)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 3 (S3) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 23 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 120 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ขนาด 72 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรมขนาด 50 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอื่นๆขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการชีววิทยขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเคมีขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ขนาด 65 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางขนาด 64 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้องเรียน โดยมีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 120 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง S3-101 คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือห้อง S3-102 คิดเป็นร้อยละ 41.07 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง S3-101 คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมาคือห้อง S3-102 คิดเป็นร้อยละ 48.08 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งสองห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S3-101 คิดเป็นร้อยละ 48.37 รองลงมาคือห้อง S3-102 คิดเป็นร้อยละ 19.75 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 4 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงสุดคือห้อง S3-213 คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือห้อง S3-215 คิดเป็นร้อยละ 32.14 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือ ห้อง S3-108 คิดเป็นร้อยละ 5.36 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุดคือห้อง S3-213 คิดเป็นร้อยละ 66.99 รองลงมาคือห้อง S3-105 คิดเป็นร้อยละ 45.31 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง S3-108 คิดเป็นร้อยละ 24.22 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

❖ **ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-203 คิดเป็นร้อยละ 58.93 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-203 คิดเป็นร้อยละ 6.47 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-203 คิดเป็นร้อยละ 3.81 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ **ห้องปฏิบัติการชีววิทยขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 6 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีพบว่า มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 4 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ห้องเรียน โดยห้อง S3-310 มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 94.64 รองลงมาคือห้อง S3-312 คิดเป็นร้อยละ 91.07 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือ ห้อง S3-314 คิดเป็นร้อยละ 21.43 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีพบว่า ห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงกว่าเกณฑ์จำนวน 1 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 5 ห้องเรียน โดยห้อง S3-301 มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 93.73 รองลงมาคือห้อง S3-305 คิดเป็นร้อยละ 63.27 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง S3-314 คิดเป็นร้อยละ 15.23 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S3-305 คิดเป็นร้อยละ 56.49 รองลงมาคือห้อง S3-303 คิดเป็นร้อยละ 48.05 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง S3-314 คิดเป็นร้อยละ 3.26 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ **ห้องปฏิบัติการเคมีขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 3 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีพบว่า ห้องที่มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 1 ห้องเรียน โดยห้อง S3-145 และ S3-417 มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 91.07 เท่ากัน รองลงมาคือห้อง S3-419 คิดเป็นร้อยละ 53.57 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีพบว่าต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง S3-419 มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 65.47 รองลงมาคือห้อง S3-415 คิดเป็นร้อยละ 47.46 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือ ห้อง S3-417 คิดเป็นร้อยละ 45.82 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S3-415 คิดเป็นร้อยละ 43.22 รองลงมาคือห้อง S3-417 คิดเป็นร้อยละ 41.43 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง S3-419 คิดเป็นร้อยละ 35.07 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ **ห้องปฏิบัติการเคมีขนาด 65 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-422 คิดเป็นร้อยละ 58.93 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-422 คิดเป็นร้อยละ 50.47 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S3-422 คิดเป็นร้อยละ 29.74 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ **ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางขนาด 64 ที่นั่ง (จำนวน 3 ห้องเรียน)**

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีพบว่า มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง S3-503 มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือห้อง S3-505 คิดเป็นร้อยละ 32.14 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้ห้องต่ำสุดคือ ห้อง S3-507 คิดเป็นร้อยละ 25.00 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีพบว่า มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง S3-507 มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 58.96 รองลงมาคือห้อง S3-505 คิดเป็นร้อยละ 53.32 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ ส่วนห้องที่มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุดคือห้อง S3-503 คิดเป็นร้อยละ 51.17 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S3-503 คิดเป็นร้อยละ 19.19 รองลงมาคือห้อง S3-505 คิดเป็นร้อยละ 17.14 ส่วนห้องที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำสุดคือห้อง S3-507 คิดเป็นร้อยละ 14.74 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

(รายละเอียดตามตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 (S3) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ของเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		ความหมาย
	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 120 ที่นั่ง (2ห้องเรียน)							
S3-101	78.57	71.43		65.17	50.15	46.55	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-102	53.57	28.57		27.50	36.79	7.86	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 64 ที่นั่ง (4ห้องเรียน)							
S3-105	21.43	10.71		54.69	7.70	5.86	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-108	10.71	0.00		0.00	5.19	0.00	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-213	64.29	85.71		71.48	40.18	61.27	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-215	64.29	0.00		0.00	40.18	0.00	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 64 ที่นั่ง (1ห้องเรียน)							
S3-217	64.29	85.71		71.48	40.18	61.27	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 72 ที่นั่ง (1ห้องเรียน)							
S3-114	21.43	42.86		42.01	12.50	18.01	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม 50 ที่นั่ง (1ห้องเรียน)							
S3-201	10.71	21.43		33.00	6.64	7.07	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-203	75.00	42.86		7.81	3.85	3.35	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการอื่น 64 ที่นั่ง (1 ห้องเรียน)							
S3-301	50.00	35.71		97.50	44.98	34.82	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-303	85.71	85.71		58.79	45.70	50.39	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-305	103.57	75.00		62.80	66.02	47.10	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-310	92.86	96.43		47.05	50.50	45.37	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-312	96.43	85.71		43.36	26.12	37.17	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-314	21.43	21.43		20.31	2.18	4.35	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง (3 ห้องเรียน)							
S3-415	85.71	96.43		42.19	45.20	40.68	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-417	85.71	96.43		54.34	31.98	52.40	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-419	53.57	53.57		60.00	38.00	32.14	ต่ำกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 (S3) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตราการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ของโรงเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		ความหมาย
	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	
ห้องปฏิบัติการเคมี 65 ที่นั่ง (1 ห้องเรียน)							
S3-422	42.86	75.00	56.54	44.40	24.23	33.30	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 64 ที่นั่ง (3 ห้องเรียน)							
S3-503	42.86	32.14	50.78	51.56	21.76	16.57	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-505	42.86	21.43	51.95	54.69	22.27	11.72	ต่ำกว่าเกณฑ์
S3-507	17.86	32.14	90.31	27.60	16.13	8.87	ต่ำกว่าเกณฑ์

8. การใช้ประโยชน์อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 4 (S4)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 4 (S4) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 4 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการเซรามิกขนาด 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ขนาด 35 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้องเรียน โดยมีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ ห้องปฏิบัติการเซรามิกขนาด 30 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-102 คิดเป็นร้อยละ 38.39 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-102 คิดเป็นร้อยละ 64.58 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-102 คิดเป็นร้อยละ 24.79 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ขนาด 35 ที่นั่ง (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-114 คิดเป็นร้อยละ 16.07 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-114 คิดเป็นร้อยละ 90.71 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คือห้อง S4-114 คิดเป็นร้อยละ 14.58 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ขนาด 60 ที่นั่ง (จำนวน 2 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีพบว่า มีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง S4-120 มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 64.29 รองลงมาคือห้อง S4-119 คิดเป็นร้อยละ 10.71 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีพบว่า มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง S4-119 มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือห้อง S4-120 คิดเป็นร้อยละ 49.17 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือห้อง S4-120 คิดเป็นร้อยละ 31.61 รองลงมาคือห้อง S4-119 คิดเป็นร้อยละ 5.36 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

(รายละเอียดตามตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 การให้ประโยชน์จากอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4 (S4) ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตรการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)			อัตรการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)			การให้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)			
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	
ห้องปฏิบัติการเคมี 30 ที่นั่ง (1 ห้องเรียน)										
S4-102	35.71	41.07	38.39	88.00	41.16	64.58	31.43	16.90	24.79	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ 35 ที่นั่ง (1 ห้องเรียน)										
S4-114	21.43	10.71	16.07	87.14	94.29	90.71	18.67	10.10	14.58	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องปฏิบัติการอาหารและบรรจุภัณฑ์ 60 ที่นั่ง (2 ห้องเรียน)										
S4-119	10.71	10.71	10.71	50.00	50.00	50.00	5.36	5.36	5.36	ต่ำกว่าเกณฑ์
S4-120	53.57	75.00	64.29	50.00	48.33	49.17	26.79	36.25	31.61	ต่ำกว่าเกณฑ์
ห้องเรียนอื่นๆ รายวิชาบรรยาย										
D1-301	141.07	150.00	145.54	30.47	26.79	28.63	42.99	40.18	41.67	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-120	0.00	25.00	12.50	0.00	37.14	18.57	0.00	9.29	2.32	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-121	21.43	0.00	10.71	32.50	0.00	16.25	6.96	0.00	1.74	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-318	0.00	14.29	7.14	0.00	20.00	10.00	0.00	2.86	0.71	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-130	100.00	42.86	71.43	97.65	63.33	80.49	97.65	27.14	57.50	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-408	7.14	0.00	3.57	17.78	0.00	8.89	1.27	0.00	0.32	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-425	100.00	114.29	107.14	57.14	67.66	62.40	57.14	77.33	66.86	สูงกว่าเกณฑ์
ห้องเรียนอื่นๆ รายวิชาปฏิบัติการ										
E2-403	53.57	0.00	26.79	83.20	0.00	41.60	44.57	0.00	11.14	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-418	0.00	35.71	17.86	0.00	68.67	34.33	0.00	24.52	6.13	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-419	0.00	28.57	14.29	0.00	55.83	27.92	0.00	15.95	3.99	ต่ำกว่าเกณฑ์

9. การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ สำหรับรายวิชาบรรยายได้แก่ อาคารหอประชุมสมเด็จพระย่า (C4) อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา (D1) อาคารสำนักวิชา1 (E1) และอาคารสำนักวิชา2 (E2)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงใช้ประโยชน์จากอาคารหอประชุมสมเด็จพระย่า (C4) อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา (D1) อาคารสำนักวิชา1 (E1) และอาคารสำนักวิชา2 (E2) ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 8 ห้อง ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนจำแนกตามขนาดของห้องเรียน สรุปได้ดังนี้

❖ อาคารหอประชุมสมเด็จพระย่า (C4) (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์คือห้องขนาด 1,500 ที่นั่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์คือห้องขนาด 1,500 ที่นั่ง คิดเป็นร้อยละ 33.90 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 8.47 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 64)

❖ อาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา (D1) (จำนวน 1 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์คือห้อง D1-301 (ห้องเรียนขนาด 400 ที่นั่ง) คิดเป็นร้อยละ 145.54 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ ห้อง D1-301 คิดเป็นร้อยละ 28.63 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์คือห้อง D1-301 คิดเป็นร้อยละ 41.67 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ อาคารสำนักวิชา (E1) (จำนวน 3 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง E1-120 (ห้องขนาด 20 ที่นั่ง) มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 12.50 รองลงมาคือ E1-121 (ห้องขนาด 20 ที่นั่ง) คิดเป็นร้อยละ 10.71 ส่วนห้อง E1-318 (ห้องขนาด 10 ที่นั่ง) มีอัตราการใช้ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 7.14 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง E1-120 ที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 18.57 รองลงมาคือ E1-121 คิดเป็นร้อยละ 16.25 ส่วนห้อง E1-318 มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง E1-120 มีการใช้ประโยชน์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 2.32 รองลงมาคือ E1-121 คิดเป็นร้อยละ 1.74 ส่วนห้อง E1-318 มีอัตราการใช้ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 0.71 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

❖ อาคารสำนักวิชา (E2) (จำนวน 3 ห้องเรียน)

มีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 1 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์ 2 ห้องเรียน โดยห้อง E2-425 (ห้องขนาด 92 ที่นั่ง) มีอัตราการใช้ห้องสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 107.14 รองลงมาคือ E2-130 (ห้องขนาด 70 ที่นั่ง) คิดเป็นร้อยละ 71.43 ส่วนห้อง E2-408 (ห้องขนาด 90 ที่นั่ง) มีอัตราการใช้ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 3.57 ของจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องอย่างเต็มที่ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 80)

มีอัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าเกณฑ์ 1 ห้องเรียน และต่ำกว่าเกณฑ์ 2 ห้องเรียน โดยห้อง E2-130 ที่มีอัตราการใช้พื้นที่สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 80.49 รองลงมาคือ E2-425 คิดเป็นร้อยละ 62.40 ส่วนห้อง E2-408 มีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของความจุเต็มที่ตามความเป็นจริงของห้องใน 1 สัปดาห์ (เกณฑ์คือ ร้อยละ 70)

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนเฉลี่ยทั้งปีต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน โดยห้อง E2-425 มีการใช้ประโยชน์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 66.86 รองลงมาคือ E2-130 คิดเป็นร้อยละ 57.50 ส่วนห้อง E2-408 มีอัตราการใช้ต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 0.32 (เกณฑ์คือ ร้อยละ 56)

(รายละเอียดตามตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 การใช้ประโยชน์จากอาคารอื่นๆ ราชวิทยาลัยการศึกษานานาชาติ 2553 ได้แก่ อาคารหอประชุมสมเด็จพระเจ้า (C4) อาคารโรงอาหารและกิจการนักศึกษา (D1) อาคารสำนักวิชา 1 (E1) และสำนักวิชา 2 (E2)

ห้อง	อัตรการใช้ห้อง (เกณฑ์ร้อยละ 80)		อัตรการใช้พื้นที่ (เกณฑ์ร้อยละ 80)		การใช้ประโยชน์ห้องเรียน (เกณฑ์ร้อยละ 64)		ความหมาย
	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	1/2553	2/2553	
ห้อง MINITHEATER 1500 ที่นั่ง (1ห้องเรียน)							
C4-101 ราชวิทยาลัยการศึกษานานาชาติ	39.29	10.71	28.33	39.47	11.13	4.23	ต่ำกว่าเกณฑ์
D1-301	141.07	150.00	30.47	26.79	42.99	40.18	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-120	0.00	25.00	0.00	37.14	0.00	9.29	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-121	21.43	0.00	32.50	0.00	6.96	0.00	ต่ำกว่าเกณฑ์
E1-318	0.00	14.29	0.00	20.00	0.00	2.86	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-130	100.00	42.86	97.65	63.33	97.65	27.14	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-408	7.14	0.00	17.78	0.00	1.27	0.00	ต่ำกว่าเกณฑ์
E2-425	100.00	114.29	57.14	67.66	57.14	77.33	สูงกว่าเกณฑ์

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์ของห้องเรียน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2553 มีการใช้อาคารเรียนรวม 12 อาคาร สรุปได้ดังนี้

อาคารเรียนด้านรายวิชาบรรยาย

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนของอาคารเรียนรวม ได้แก่ อาคารเรียนรวม 1 อาคารเรียนรวม 2 อาคารเรียนรวม 3 และอาคารเรียนรวม 5 พบว่า มีการใช้ประโยชน์สูงกว่าเกณฑ์เกือบทุกอาคารและเกือบทุกห้องเรียน โดยเฉพาะอัตราการใช้ห้องมีความถี่ในการใช้ห้องต่อสัปดาห์สูงกว่าเกณฑ์มาก ส่วนอัตราการใช้พื้นที่นั้นส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับเกณฑ์ มีเพียงบางห้องเท่านั้นที่มีการใช้พื้นที่สูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความถี่ในการเข้าใช้ห้องเรียนในอาคารเรียนดังกล่าวมีจำนวนบ่อยครั้ง ขณะที่อัตราการใช้พื้นที่ของบางห้องเรียนยังรองรับจำนวนผู้เข้าใช้ต่อครั้งได้อีกเล็กน้อย

นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้ห้องเรียนสำหรับรายวิชาจากอาคารสำนักวิชา 1 อาคารสำนักวิชา 2 อาคารหอประชุมสมเด็จพระเจ้า และอาคารโรงอาหารและกิจกรรมนักศึกษา ซึ่งเกือบทุกห้องเรียนมีการใช้ประโยชน์จากห้องเรียนนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งหมายความว่าอัตราการใช้พื้นที่และอัตราการใช้ห้องเรียนยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาก แสดงถึงความถี่ของจำนวนครั้งในการเข้าใช้ห้องเรียนยังมีค่าต่ำและยังสามารถเพิ่มจำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้ห้องเรียนต่อครั้งได้อีก

อาคารเรียนด้านรายวิชาปฏิบัติการ

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนของอาคารเรียนด้านปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 1 อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2 อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 3 และอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4 พบว่า มีการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าเกณฑ์ทุกอาคาร และทุกห้องเรียน ทั้งนี้เกิดจากมีอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้พื้นที่ต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงจำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้ห้องปฏิบัติการต่อครั้งมีจำนวน ไม่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับความจุของห้องปฏิบัติการ ขณะที่ความถี่ของจำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาเข้าใช้ห้องปฏิบัติการยังมีจำนวนน้อยครั้งเมื่อเทียบกับจำนวนชั่วโมงในการใช้ห้องปฏิบัติการอย่างเต็มที่ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการเพิ่มความถี่ในการใช้ห้องปฏิบัติการ ความไม่เหมาะสมในการจัดแผนการศึกษา การลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาของรายวิชาที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการ และ ความหนาแน่นของจำนวนนักศึกษาในการใช้ห้องปฏิบัติการต่อครั้ง

นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้ห้องเรียนสำหรับรายวิชาปฏิบัติการจากอาคารสำนักวิชา 2 พบว่ามีการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าเกณฑ์ทุกห้องเรียน ซึ่งหมายความว่าอัตราการใช้พื้นที่และอัตราการใช้

ห้องเรียนยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาก แสดงถึงความถี่ของจำนวนครั้งในการเข้าใช้ห้องเรียนยังมีค่าต่ำและยังสามารถเพิ่มจำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้ห้องเรียนต่อครั้งได้อีก

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 แสดงจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงและจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ชื่อห้อง	ความจุ ที่นั่งเต็มที่	ชั่วโมง เต็มที่	ความจุ สัมบูรณ์	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง		จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง	
					1/2553	2/2553	1/2553	2/2553
C1-112	ห้องเรียน 20 ที่นั่ง	20.00	28.00	560.00	22.00	25.50	287.00	100.00
C1-203	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	32.50	32.00	769.00	726.00
C1-204	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	26.50	26.50	679.00	465.00
C1-205	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	33.00	32.50	866.00	702.00
C1-206	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	26.00	30.00	626.00	406.00
C1-207	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	30.00	34.00	553.50	828.50
C1-208	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	28.50	32.50	847.00	1,043.50
C1-209	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	30.50	25.00	807.50	759.00
C1-210	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	29.50	27.00	762.00	676.00
C1-211	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	28.00	30.50	506.00	755.50
C1-213	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	34.00	28.00	867.00	699.50
C1-214	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	39.50	26.00	820.00	643.00
C1-215	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	33.00	26.00	576.00	657.50
C1-216	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	31.50	24.00	506.00	582.50
C1-217	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	38.00	25.50	737.00	642.00
C1-218	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	29.50	26.00	863.50	643.00
C1-219	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	30.00	25.00	803.00	609.00
C1-220	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	27.50	22.00	806.00	443.50
C1-221	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	33.00	30.00	697.00	826.00
C1-310	ห้องเรียน 44 ที่นั่ง	44.00	28.00	1,232.00	31.50	32.00	1,196.50	1,076.00
C1-311	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	36.50	32.50	1,735.00	1,154.00
C1-312	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	36.00	19.50	1,800.00	926.00
C1-313	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	34.00	14.50	2,407.00	2,023.50
C1-314	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	34.50	32.00	2,548.50	2,745.00
C2-203	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	40.00	40.50	1,496.00	1,664.50
C2-204	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	40.00	35.50	1,610.00	1,186.50
C2-205	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	40.00	35.00	1,578.00	1,231.00
C2-208	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	37.50	38.50	1,424.00	1,806.00
C2-209	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	38.00	36.50	1,502.00	1,408.00
C2-210	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	38.50	35.50	1,575.00	1,459.50
C2-213	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	34.50	35.50	1,348.00	1,288.00
C2-214	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	35.50	33.50	1,402.00	1,085.50
C2-215	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	33.50	36.50	1,346.00	1,338.00
C2-303	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	34.00	37.00	1,466.00	1,538.00
C2-304	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	40.00	32.00	1,736.00	1,374.50
C2-305	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	38.00	32.00	1,538.00	1,252.00
C2-308	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	35.00	30.00	1,501.50	1,282.00
C2-309	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	34.00	33.50	1,368.50	1,233.50
C2-310	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	37.00	35.00	1,406.00	1,445.50
C2-313	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	37.00	26.00	1,429.00	1,125.50
C2-314	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	36.00	32.00	1,355.00	1,405.00
C2-315	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	70.00	28.00	1,960.00	33.50	29.00	1,504.00	1,410.00
C2-402	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	150.00	28.00	4,200.00	33.50	30.00	3,404.50	2,847.00
C2-403	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	150.00	28.00	4,200.00	39.50	32.50	3,612.00	2,837.00
C2-406	ห้องเรียน 180 ที่นั่ง	180.00	28.00	5,040.00	37.00	34.00	4,328.50	3,993.00

ตารางผนวกที่ 1 แสดงจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงและจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ชื่อห้อง	ความจุ ที่นั่งเต็มที่	ชั่วโมง เต็ม	ความจุ สัมบูรณ์	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง		จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง	
					1/2553	2/2553	1/2553	2/2553
C2-407	ห้องเรียน 180 ที่นั่ง	180.00	28.00	5,040.00	33.50	37.00	3,299.50	4,697.00
C2-410	ห้องเรียน 180 ที่นั่ง	180.00	28.00	5,040.00	30.00	35.50	3,151.00	3,719.00
C2-411	ห้องเรียน 180 ที่นั่ง	180.00	28.00	5,040.00	28.50	29.00	3,066.50	2,908.50
C3-101	ห้องเรียน 350 ที่นั่ง	350.00	28.00	9,800.00	28.00	32.00	5,793.00	6,153.00
C3-102	ห้องเรียน 350 ที่นั่ง	350.00	28.00	9,800.00	27.00	43.00	4,839.00	5,969.00
C3-106	ห้องเรียน 350 ที่นั่ง	350.00	28.00	9,800.00	37.00	28.00	8,865.00	5,767.00
C3-107	ห้องเรียน 350 ที่นั่ง	350.00	28.00	9,800.00	35.50	31.50	5,548.00	4,675.50
C4-101	MINITHEATER 1500 ที่นั่ง	1,500.00	28.00	42,000.00	11.00	3.00	4,674.00	1,776.00
C5-318	ห้องเรียน 100 ที่นั่ง	100.00	28.00	2,800.00	40.00	25.50	2,886.00	1,444.00
C5-319	ห้องเรียน 100 ที่นั่ง	100.00	28.00	2,800.00	32.50	23.00	2,189.00	1,439.00
C5-320	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	28.00	32.00	1,056.00	1,218.00
C5-321	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	28.50	18.00	893.00	1,282.00
C5-322	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	21.00	30.00	747.00	990.00
C5-412	ห้องเรียน 100 ที่นั่ง	100.00	28.00	2,800.00	29.00	33.00	1,725.00	1,904.00
C5-413	ห้องเรียน 100 ที่นั่ง	100.00	28.00	2,800.00	31.00	27.00	2,070.00	1,568.00
C5-414	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	37.00	26.00	1,330.00	938.00
C5-415	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	28.50	21.00	1,040.00	594.00
C5-416	ห้องเรียน 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	28.00	25.00	1,076.00	879.00
S1-101	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 60 คน	60.00	28.00	1,680.00	11.00	11.00	437.00	293.00
S1-102	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 60 คน	60.00	28.00	1,680.00	26.00	18.00	689.00	760.00
S1-201	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 60 คน	60.00	28.00	1,680.00	6.00	4.00	218.00	228.00
S1-206	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 100 คน	100.00	28.00	2,800.00	25.00	-	1,442.00	-
S1-305	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 100 คน	100.00	28.00	2,800.00	20.00	-	1,248.00	-
S1-401	LAB 22 ที่นั่ง	22.00	28.00	616.00	10.00	4.00	204.00	108.00
S2-111	ห้องเขียนแบบ 60 ที่นั่ง	60.00	28.00	1,680.00	7.00	6.00	336.00	504.00
S2-301	PLANT TISSUE CULTURE	64.00	28.00	1,792.00	3.00	-	141.00	-
S2-304	BIOLOGY LAB	60.00	28.00	1,680.00	3.00	6.00	12.00	18.00
S2-305	BIOLOGY LAB	60.00	28.00	1,680.00	6.00	12.00	174.00	249.00
S2-401	LAB	60.00	28.00	1,680.00	3.00	-	9.00	-
S3-101	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 120 ที่นั่ง	120.00	28.00	3,360.00	22.00	8.00	1,685.00	560.00
S3-102	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 120 ที่นั่ง	120.00	28.00	3,360.00	15.00	8.00	1,236.00	264.00
S3-105	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	6.00	3.00	138.00	105.00
S3-108	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	3.00	-	93.00	-
S3-213	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	18.00	24.00	720.00	1,098.00
S3-215	ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	18.00	-	720.00	-
S3-217	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	18.00	24.00	720.00	1,098.00
S3-114	ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 72 ที่นั่ง	72.00	28.00	2,016.00	6.00	12.00	252.00	363.00
S3-201	ห้องเขียนแบบวิศวกรรม 50 ที่นั่ง	50.00	28.00	1,400.00	3.00	6.00	93.00	99.00
S3-203	LAB 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	12.00	12.00	42.00	60.00
S3-301	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	14.00	10.00	806.00	624.00
S3-303	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	24.00	24.00	819.00	903.00
S3-305	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	29.00	21.00	1,183.00	844.00
S3-310	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	26.00	27.00	905.00	813.00
S3-312	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	27.00	24.00	468.00	666.00
S3-314	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	6.00	6.00	39.00	78.00
S3-415	ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	24.00	27.00	810.00	729.00

ตารางผนวกที่ 1 แสดงจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริงและจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ชื่อห้อง	ความจุ ที่นั่งเต็ม	ชั่วโมง เต็ม	ความจุ สัมบูรณ์	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง		จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องจริง	
					1/2553	2/2553	1/2553	2/2553
S3-417	ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	24.00	27.00	573.00	939.00
S3-419	ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	15.00	15.00	681.00	576.00
S3-422	ห้องปฏิบัติการเคมี 65 ที่นั่ง	65.00	28.00	1,820.00	12.00	21.00	441.00	606.00
S3-503	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	12.00	9.00	390.00	297.00
S3-505	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	12.00	6.00	399.00	210.00
S3-507	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	64.00	28.00	1,792.00	5.00	9.00	289.00	159.00
S4-102	ห้องปฏิบัติการเซรามิก 30 ที่นั่ง	30.00	28.00	840.00	10.00	11.50	264.00	142.00
S4-114	ห้องปฏิบัติการอาหาร 35 ที่นั่ง	35.00	28.00	980.00	6.00	3.00	183.00	99.00
S4-119	ห้องปฏิบัติการอาหาร 60 ที่นั่ง	60.00	28.00	1,680.00	3.00	3.00	90.00	90.00
S4-120	ห้องปฏิบัติการอาหาร 60 ที่นั่ง	60.00	28.00	1,680.00	15.00	21.00	450.00	609.00
D1-301	ห้องเรียน 400 ที่นั่ง	400.00	28.00	11,200.00	27.50	36.00	3,441.00	3,870.00
E1-120	CONFERENCE	20.00	28.00	560.00	-	7.00	-	52.00
E1-121	CONFERENCE	20.00	28.00	560.00	6.00	-	39.00	-
E1-318	ห้องเรียน	10.00	28.00	280.00	-	4.00	-	8.00
E2-130	ห้องเรียน	70.00	28.00	1,960.00	28.00	12.00	1,914.00	532.00
E2-403	LAB	50.00	28.00	1,400.00	15.00	-	624.00	-
E2-408	ห้องเรียน	90.00	28.00	2,520.00	2.00	-	32.00	-
E2-418	LAB	30.00	28.00	840.00	-	10.00	-	206.00
E2-419	LAB	60.00	28.00	1,680.00	-	8.00	-	268.00
E2-425	ห้องเรียน	92.00	28.00	2,576.00	28.00	32.00	1,472.00	1,992.00

ตารางผนวกที่ 2 แสดงอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้ห้องของนักศึกษา ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง			อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
C1-112	78.57	91.07	84.82	13.05	3.92	8.48
C1-203	130.36	114.29	122.32	24.14	22.69	23.41
C1-204	94.64	94.64	94.64	25.62	17.55	21.58
C1-205	117.86	116.07	116.96	26.24	21.60	23.92
C1-206	92.86	107.14	100.00	24.08	13.53	18.81
C1-207	107.14	121.43	114.29	18.45	24.37	21.41
C1-208	101.79	116.07	108.93	29.72	32.11	30.91
C1-209	108.93	89.29	99.11	26.48	30.36	28.42
C1-210	119.64	96.43	108.04	23.94	25.04	24.49
C1-211	100.00	108.93	104.46	18.07	24.77	21.42
C1-213	121.43	110.71	116.07	25.50	26.63	26.06
C1-214	141.07	107.14	124.11	20.76	23.03	21.90
C1-215	117.86	114.29	116.07	17.45	29.73	23.59
C1-216	112.50	85.71	99.11	16.06	24.27	20.17
C1-217	135.71	91.07	113.39	19.39	25.18	22.29
C1-218	105.36	92.86	99.11	29.27	24.73	27.00
C1-219	142.86	89.29	116.07	24.13	24.36	24.24
C1-220	119.64	78.57	99.11	27.82	20.16	23.99
C1-221	164.29	107.14	135.71	21.46	27.53	24.49
C1-310	112.50	114.29	113.39	37.98	33.63	35.80
C1-311	130.36	158.93	144.64	47.53	34.33	40.93
C1-312	128.57	91.07	109.82	50.00	45.25	47.63
C1-313	128.57	87.50	108.04	73.14	95.16	84.15
C1-314	151.79	135.71	143.75	69.00	83.76	76.38
C2-203	142.86	144.64	143.75	37.40	41.10	39.25
C2-204	142.86	126.79	134.82	40.25	33.42	36.84
C2-205	142.86	125.00	133.93	39.45	35.17	37.31
C2-208	133.93	137.50	135.71	37.97	46.91	42.44
C2-209	135.71	151.79	143.75	39.53	35.25	37.39
C2-210	137.50	126.79	132.14	40.91	41.11	41.01
C2-213	141.07	126.79	133.93	41.85	36.28	39.06
C2-214	169.64	155.36	162.50	42.15	32.49	37.32
C2-215	119.64	130.36	125.00	40.18	36.66	38.42
C2-303	121.43	153.57	137.50	43.12	42.47	42.79
C2-304	167.86	135.71	151.79	42.13	40.36	41.24
C2-305	135.71	114.29	125.00	40.47	39.13	39.80
C2-308	125.00	107.14	116.07	42.90	42.73	42.82
C2-309	164.29	133.93	149.11	45.40	38.76	42.08
C2-310	175.00	146.43	160.71	32.98	39.35	36.17
C2-313	146.43	146.43	146.43	37.88	48.30	43.09
C2-314	171.43	157.14	164.29	35.85	57.57	46.71
C2-315	119.64	117.86	118.75	44.90	55.33	50.11
C2-402	133.93	150.00	141.96	100.49	94.07	97.28
C2-403	183.93	162.50	173.21	92.74	82.86	87.80

ตารางผนวกที่ 2 แสดงอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้ห้องของนักศึกษา ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง			อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
C2-406	175.00	150.00	162.50	103.02	118.98	111.00
C2-407	141.07	178.57	159.82	95.53	122.80	109.17
C2-410	128.57	148.21	138.39	99.53	113.33	106.43
C2-411	101.79	146.43	124.11	107.60	118.21	112.90
C3-101	121.43	135.71	128.57	195.26	182.61	188.93
C3-102	117.86	167.86	142.86	212.82	141.72	177.27
C3-106	153.57	121.43	137.50	223.47	196.91	210.19
C3-107	126.79	148.21	137.50	156.28	158.20	157.24
C4-101	39.29	10.71	25.00	424.91	592.00	508.45
C5-318	171.43	91.07	131.25	77.96	56.63	67.29
C5-319	137.50	82.14	109.82	71.97	62.57	67.27
C5-320	114.29	157.14	135.71	38.13	37.23	37.68
C5-321	116.07	64.29	90.18	30.43	71.22	50.83
C5-322	96.43	107.14	101.79	33.22	33.00	33.11
C5-412	142.86	117.86	130.36	62.48	57.70	60.09
C5-413	135.71	96.43	116.07	63.68	58.07	60.88
C5-414	153.57	92.86	123.21	33.86	36.08	34.97
C5-415	101.79	75.00	88.39	36.49	28.29	32.39
C5-416	100.00	89.29	94.64	38.43	35.16	36.79
S1-101	53.57	39.29	46.43	32.33	26.64	29.48
S1-102	107.14	92.86	100.00	28.30	46.77	37.53
S1-201	35.71	14.29	25.00	33.00	57.00	45.00
S1-206	139.29	-	69.64	55.90	-	27.95
S1-305	128.57	-	64.29	65.00	-	32.50
S1-401	35.71	14.29	25.00	20.40	27.00	23.70
S2-111	57.14	21.43	39.29	42.38	84.00	63.19
S2-301	10.71	-	5.36	47.00	-	23.50
S2-304	10.71	21.43	16.07	4.00	3.00	3.50
S2-305	21.43	53.57	37.50	29.00	17.60	23.30
S2-401	10.71	-	5.36	3.00	-	1.50
S3-101	78.57	71.43	75.00	76.59	78.20	77.40
S3-102	53.57	28.57	41.07	82.40	33.00	57.70
S3-105	21.43	10.71	16.07	23.00	35.00	29.00
S3-108	10.71	-	5.36	31.00	-	15.50
S3-213	64.29	85.71	75.00	40.00	45.75	42.88
S3-215	64.29	-	32.14	40.00	-	20.00
S3-217	64.29	85.71	75.00	40.00	45.75	42.88
S3-114	21.43	42.86	32.14	42.00	30.25	36.13
S3-201	10.71	21.43	16.07	31.00	16.50	23.75
S3-203	75.00	42.86	58.93	3.29	5.00	4.14
S3-301	50.00	35.71	42.86	57.57	62.40	59.99
S3-303	85.71	85.71	85.71	34.13	37.63	35.88
S3-305	103.57	75.00	89.29	40.79	40.19	40.49
S3-310	92.86	96.43	94.64	34.81	30.11	32.46
S3-312	96.43	85.71	91.07	17.33	27.75	22.54

ตารางผนวกที่ 2 แสดงอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้ห้องของนักศึกษา ปีการศึกษา 2553

ห้อง	อัตราการใช้ห้อง			อัตราการใช้ห้องของนักศึกษา		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
S3-314	21.43	21.43	21.43	6.50	13.00	9.75
S3-415	85.71	96.43	91.07	33.75	27.00	30.38
S3-417	85.71	96.43	91.07	23.88	34.78	29.33
S3-419	53.57	53.57	53.57	45.40	38.40	41.90
S3-422	42.86	75.00	58.93	36.75	28.86	32.80
S3-503	42.86	32.14	37.50	32.50	33.00	32.75
S3-505	42.86	21.43	32.14	33.25	35.00	34.13
S3-507	17.86	32.14	25.00	57.80	17.67	37.73
S4-102	35.71	41.07	38.39	26.40	12.35	19.37
S4-114	21.43	10.71	16.07	30.50	33.00	31.75
S4-119	10.71	10.71	10.71	30.00	30.00	30.00
S4-120	53.57	75.00	64.29	30.00	29.00	29.50
D1-301	141.07	150.00	145.54	121.90	107.14	114.52
E1-120	-	25.00	12.50	-	7.43	3.71
E1-121	21.43	-	10.71	6.50	-	3.25
E1-318	-	14.29	7.14	-	2.00	1.00
E2-130	100.00	42.86	71.43	68.36	44.33	56.35
E2-403	53.57	-	26.79	41.60	-	20.80
E2-408	7.14	-	3.57	16.00	-	8.00
E2-418	-	35.71	17.86	-	20.60	10.30
E2-419	-	28.57	14.29	-	33.50	16.75
E2-425	100.00	114.29	107.14	52.57	62.25	57.41

ตารางผนวกที่ 3 แสดงระดับการใช้พื้นที่อาคารและอัตราการใช้พื้นที่อาคาร ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ระดับการใช้พื้นที่			อัตราการใช้พื้นที่		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
C2-406	100.16	99.15	199.31	57.23	66.10	61.67
C2-407	74.87	121.83	196.70	53.07	68.22	60.65
C2-410	71.09	93.31	164.40	55.29	62.96	59.13
C2-411	60.84	96.16	157.00	59.78	65.67	62.72
C3-101	67.74	70.81	138.55	55.79	52.17	53.98
C3-102	71.66	67.97	139.63	60.81	40.49	50.65
C3-106	98.05	68.32	166.37	63.85	56.26	60.05
C3-107	56.61	66.99	123.61	44.65	45.20	44.93
C4-101	11.13	4.23	15.36	28.33	39.47	33.90
C5-318	133.64	51.57	185.21	77.96	56.63	67.29
C5-319	98.96	51.39	150.36	71.97	62.57	67.27
C5-320	87.14	117.00	204.14	76.25	74.45	75.35
C5-321	70.64	91.57	162.21	60.86	142.44	101.65
C5-322	64.07	70.71	134.79	66.44	66.00	66.22
C5-412	89.25	68.00	157.25	62.48	57.70	60.09
C5-413	86.43	56.00	142.43	63.68	58.07	60.88
C5-414	104.00	67.00	171.00	67.72	72.15	69.94
C5-415	74.29	42.43	116.71	72.98	56.57	64.78
C5-416	76.86	62.79	139.64	76.86	70.32	73.59
S1-101	28.87	17.44	46.31	53.89	44.39	49.14
S1-102	50.54	72.38	122.92	47.17	77.95	62.56
S1-201	19.64	13.57	33.21	55.00	95.00	75.00
S1-206	77.86	-	77.86	55.90	-	27.95
S1-305	83.57	-	83.57	65.00	-	32.50
S1-401	33.12	17.53	50.65	92.73	122.73	107.73
S2-111	40.36	30.00	70.36	70.63	140.00	105.31
S2-301	7.87	-	7.87	73.44	-	36.72
S2-304	0.71	1.07	1.79	6.67	5.00	5.83
S2-305	10.36	15.71	26.07	48.33	29.33	38.83
S2-401	0.54	-	0.54	5.00	-	2.50
S3-101	50.15	46.55	96.70	63.83	65.17	64.50
S3-102	36.79	7.86	44.64	68.67	27.50	48.08
S3-105	7.70	5.86	13.56	35.94	54.69	45.31
S3-108	5.19	-	5.19	48.44	-	24.22
S3-213	40.18	61.27	101.45	62.50	71.48	66.99
S3-215	40.18	-	40.18	62.50	-	31.25
S3-217	40.18	61.27	101.45	62.50	71.48	66.99
S3-114	12.50	18.01	30.51	58.33	42.01	50.17
S3-201	6.64	7.07	13.71	62.00	33.00	47.50
S3-203	3.85	3.35	7.20	5.13	7.81	6.47
S3-301	44.98	34.82	79.80	89.96	97.50	93.73
S3-303	45.70	50.39	96.09	53.32	58.79	56.05
S3-305	66.02	47.10	113.11	63.74	62.80	63.27
S3-310	50.50	45.37	95.87	54.39	47.05	50.72
S3-312	26.12	37.17	63.28	27.08	43.36	35.22

ตารางผนวกที่ 3 แสดงระดับการใช้พื้นที่อาคารและอัตราการใช้พื้นที่อาคาร ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ระดับการใช้พื้นที่			อัตราการใช้พื้นที่		
	1/2553	2/2553	เฉลี่ย	1/2553	2/2553	เฉลี่ย
S3-314	2.18	4.35	6.53	10.16	20.31	15.23
S3-415	45.20	40.68	85.88	52.73	42.19	47.46
S3-417	31.98	52.40	84.38	37.30	54.34	45.82
S3-419	38.00	32.14	70.15	70.94	60.00	65.47
S3-422	24.23	33.30	57.53	56.54	44.40	50.47
S3-503	21.76	16.57	38.34	50.78	51.56	51.17
S3-505	22.27	11.72	33.98	51.95	54.69	53.32
S3-507	16.13	8.87	25.00	90.31	27.60	58.96
S4-102	31.43	16.90	48.33	88.00	41.16	64.58
S4-114	18.67	10.10	28.78	87.14	94.29	90.71
S4-119	5.36	5.36	10.71	50.00	50.00	50.00
S4-120	26.79	36.25	63.04	50.00	48.33	49.17
D1-301	42.99	40.18	83.17	30.47	26.79	28.63
E1-120	-	9.29	9.29	-	37.14	18.57
E1-121	6.96	-	6.96	32.50	-	16.25
E1-318	-	2.86	2.86	-	20.00	10.00
E2-130	97.65	27.14	124.80	97.65	63.33	80.49
E2-403	44.57	-	44.57	83.20	-	41.60
E2-408	1.27	-	1.27	17.78	-	8.89
E2-418	-	24.52	24.52	-	68.67	34.33
E2-419	-	15.95	15.95	-	55.83	27.92
E2-425	57.14	77.33	134.47	57.14	67.66	62.40

ตารางผนวกที่ 4 แสดงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ชื่อห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียน		
		1/2553	2/2553	เฉลี่ย
C1-112	ห้องเรียน 20 ที่นั่ง	51.25	17.86	35.98
C1-203	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	89.90	74.08	81.82
C1-204	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	69.29	47.45	58.37
C1-205	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	88.37	71.63	79.94
C1-206	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	63.88	41.43	53.73
C1-207	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	56.48	84.54	69.91
C1-208	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	86.43	106.48	96.21
C1-209	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	82.40	77.45	80.47
C1-210	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	81.84	68.98	75.59
C1-211	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	51.63	77.09	63.94
C1-213	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	88.47	84.23	86.44
C1-214	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	83.67	70.51	77.64
C1-215	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	58.78	97.09	78.25
C1-216	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	51.63	59.44	57.11
C1-217	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	75.20	65.51	72.20
C1-218	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	88.11	65.61	76.46
C1-219	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	98.47	62.14	80.40
C1-220	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	95.10	45.26	67.93
C1-221	ห้องเรียน 35 ที่นั่ง	100.71	84.29	94.98
C1-310	ห้องเรียน 44 ที่นั่ง	97.12	87.34	92.27
C1-311	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	88.52	77.93	84.57
C1-312	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	91.84	58.88	74.72
C1-313	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	134.34	118.95	129.88
C1-314	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	149.62	162.40	156.86
C2-203	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	76.33	84.92	80.60
C2-204	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	82.14	60.54	70.95
C2-205	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	80.51	62.81	71.39
C2-208	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	72.65	92.14	82.28
C2-209	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	76.63	76.43	76.78
C2-210	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	80.36	74.46	77.42
C2-213	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	84.34	65.71	74.74
C2-214	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	102.14	72.12	86.64
C2-215	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	68.67	68.27	68.60
C2-303	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	74.80	93.16	84.05
C2-304	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	101.02	78.24	89.43
C2-305	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	78.47	63.88	71.07
C2-308	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	76.61	65.41	71.00
C2-309	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	106.56	74.16	89.64
C2-310	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	82.45	82.32	83.04
C2-313	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	79.23	101.05	90.14
C2-314	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	87.81	129.23	109.63
C2-315	ห้องเรียน 70 ที่นั่ง	76.73	93.16	85.02
C2-402	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	89.73	94.07	92.07
C2-403	ห้องเรียน 150 ที่นั่ง	113.71	89.76	101.39
C2-406	ห้องเรียน 180 ที่นั่ง	100.16	99.15	100.21

ตารางผนวกที่ 4 แสดงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ปีการศึกษา 2553

ห้อง	ชื่อห้อง	ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียน		
		1/2553	2/2553	เฉลี่ย
S3-417	ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง	31.98	52.40	41.73
S3-419	ห้องปฏิบัติการเคมี 64 ที่นั่ง	38.00	32.14	35.07
S3-422	ห้องปฏิบัติการเคมี 65 ที่นั่ง	24.23	33.30	29.74
S3-503	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	21.76	16.57	19.19
S3-505	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	22.27	11.72	17.14
S3-507	ห้องปฏิบัติการ 64 ที่นั่ง	16.13	8.87	14.74
S4-102	ห้องปฏิบัติการเซรามิก 30 ที่นั่ง	31.43	16.90	24.79
S4-114	ห้องปฏิบัติการอาหาร 35 ที่นั่ง	18.67	10.10	14.58
S4-119	ห้องปฏิบัติการอาหาร 60 ที่นั่ง	5.36	5.36	5.36
S4-120	ห้องปฏิบัติการอาหาร 60 ที่นั่ง	26.79	36.25	31.61
D1-301	ห้องเรียน 400 ที่นั่ง	42.99	40.18	41.67
E1-120	CONFERENCE	-	9.29	2.32
E1-121	CONFERENCE	6.96	-	1.74
E1-318	ห้องเรียน	-	2.86	0.71
E2-130	ห้องเรียน	97.65	27.14	57.50
E2-403	LAB	44.57	-	11.14
E2-408	ห้องเรียน	1.27	-	0.32
E2-418	LAB	-	24.52	6.13
E2-419	LAB	-	15.95	3.99
E2-425	ห้องเรียน	57.14	77.33	66.86