

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ความหนาแน่นของพื้นที่ป่าไม้กับป่าไม้ในแต่ละภาค.....	2
1.2 ค่าพลังงานที่ใช้ในการแปรรูปในการก่อสร้างของวัสดุแต่ละชนิด.....	3
2.1 การจัดชั้นการปลดปล่อยสารฟอร์มาลดีไฮด์จากบอร์ด ในมาตรฐาน DIN 68763	22
2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจหาปริมาณสารฟอร์มาลดีไฮด์ และปริมาณการปลดปล่อยสารฟอร์มาลดีไฮด์จากแผ่นปาร์ติเกิลที่ผลิตจากชิ้นไม้สนด้วยกาว UF PF และ PMDI.....	22
2.3 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน (k) ของหลังคาชนิดต่าง ๆ....	26
3.1 ชนิดของหลังคาทั่วไปที่นำมาเปรียบเทียบกับหลังคาลอนไม้ไผ่สาน 5 ชั้น.....	30
3.2 จำนวนชั้นทดสอบในแต่ละตัวอย่าง.....	50
3.3 ค่าเกณฑ์มาตรฐานไม้ไผ่สานอัดชนิดบาง ประเภทการใช้งานไม้ไผ่สานอัดประเภท 1 ตามมาตรฐาน GB 13123 – 91 Bamboo-Mat Plywood.....	63
4.1 ผลการทดสอบการหาปริมาณความชื้นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	65
4.2 ผลการทดสอบการหาปริมาณความชื้นของผนังไม้ไผ่สานอัด 4 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	65
4.3 ผลการทดสอบการหาปริมาณความชื้นของผนังไม้ไผ่สานอัด 5 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	66
4.4 ผลการทดสอบการหาปริมาณความชื้นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น (จากท้องตลาด) กาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์.....	66
4.5 ความต้านแรงดัดที่สภาวะแห้งและมอดุลัสยืดหยุ่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	69
4.6 ความต้านแรงดัดที่สภาวะแห้งและมอดุลัสยืดหยุ่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 4 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	69
4.7 ความต้านแรงดัดที่สภาวะแห้งและมอดุลัสยืดหยุ่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 5 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์.....	70

4.8	ความต้านแรงดัดที่สภาวะแห้งและมอดูลัสยืดหยุ่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์.....	70
4.9	ผลการทดสอบการหาความต้านแรงดัดที่สภาวะบ่มของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	74
4.10	ผลการทดสอบการหาความต้านแรงดัดที่สภาวะบ่มของผนังไม้ไผ่สานอัด 4 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	74
4.11	ผลการทดสอบการหาความต้านแรงดัดที่สภาวะบ่มของผนังไม้ไผ่สานอัด 5 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	75
4.12	ผลการทดสอบการหาความต้านแรงดัดที่สภาวะบ่มของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์.....	75
4.13	ค่าความหนาแน่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	78
4.14	ค่าความหนาแน่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 4 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	78
4.15	ค่าความหนาแน่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 5 ชั้น กาวฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์.....	79
4.16	ค่าความหนาแน่นของผนังไม้ไผ่สานอัด 3 ชั้น (ท้องตลาด) กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์.....	80
4.17	การเปรียบเทียบต้นทุนวัสดุไม้ไผ่สานอัดกับวัสดุชนิดไม้แผ่นอัดในท้องตลาด...	82
4.18	ค่าแรงกดสูงสุด และความต้านแรงแตกหักของหลังคาลอนไม้ไผ่สาน 5 ชั้น.....	84
4.19	ค่าแรงกดสูงสุด และความต้านแรงแตกหักของหลังคากระเบื้องซีเมนต์ไยหิน ลอนลูกฟูกลอนเล็ก.....	85
4.20	ค่าแรงกดสูงสุด และความต้านแรงแตกหักของหลังคาสังกะสีลอนเล็ก.....	85
4.21	การเปรียบเทียบคุณสมบัติเชิงกลในการรับแรงของหลังคาชนิดต่าง ๆ.....	86
4.22	ผลการทดสอบความไม่รั่วซึมของหลังคาลอนไม้ไผ่สาน 5 ชั้น เมื่อทดสอบครบ 24 ชั่วโมง	90
4.23	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของหลังคาต่อพื้นที่ 1 หน่วยตารางเมตรของหลังคาชนิดต่าง ๆ	91
4.24	ผลการทดสอบคุณสมบัติทางความร้อนของหลังคาลอนไม้ไผ่สานและกระเบื้อง ซีเมนต์ไยหินลอนคู่.....	92
4.25	ผลการทดสอบค่าความจุความร้อนของหลังคาลอนไม้ไผ่สานและกระเบื้องซีเมนต์ ไยหินลอนคู่.....	93
4.26	การเปรียบเทียบคุณสมบัติทางความร้อนของหลังคาลอนไม้ไผ่สาน กับวัสดุ หลังคาทั่วไป.....	93

4.27	การเปรียบเทียบต้นทุนวัสดุหลังคาลอนไม้ไผ่สาน 5 ชั้น กับวัสดุหลังคาทั่วไป ในท้องตลาด.....	94
ก-1	ค่าความหนาแน่นของไม้ไผ่สาน.....	108
ข-1	ค่าความกว้างและความหนาของตอกไม้ไผ่.....	109
ค-1	ค่าปริมาณความชื้นของไม้ไผ่สานก่อนการแช่กาว.....	110
ค-2	ค่าปริมาณความชื้นของไม้ไผ่สานก่อนเข้าเครื่องอัดสำหรับการผลิตผนังไม้ไผ่ สานอัดแผ่นเรียบ.....	110
ค-3	ค่าปริมาณความชื้นของไม้ไผ่สานก่อนเข้าเครื่องอัดสำหรับการผลิตหลังคาลอน ไม้ไผ่สาน 5 ชั้น.....	111
ง-1	ปริมาณกาวในไม้ไผ่สานหลังการแช่กาว.....	112
จ-1	น้ำหนักของหลังคาต่อพื้นที่หนึ่งหน่วยตารางเมตร.....	113
ฉ-1	คุณสมบัติทางความร้อนของหลังคาลอนไม้ไผ่สานและกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน ลอนคู่.....	114