

ภาคผนวก ข.

ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยลมร้อนและไมโครเวฟ

ตารางที่ ข.1 บันทึกผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยลมร้อนในตู้อบทุกๆ 5 นาทีที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 50 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	13.09	9.68	6.97	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	10.26	8.34	5.88	31.7	33.5	32.9	137.12	148.63	146.16	143.97
10	8.03	7.40	4.78	34.4	33.6	34.4	101.69	133.89	118.88	118.15
15	7.07	6.63	4.36	36.9	35.3	35.1	79.55	118.70	104.84	101.03
20	7.03	5.44	3.90	40.3	40.9	40.1	78.50	86.76	85.98	83.75
25	6.34	5.17	3.64	40.5	40.9	40.2	58.23	77.47	73.22	69.64
30	5.98	4.65	3.48	40.8	41.4	40.5	45.80	56.53	64.41	55.58
35	5.61	4.41	3.16	40.9	41.9	40.7	31.37	45.20	44.13	40.23
40	5.45	4.18	2.94	41.1	42.6	41.1	24.52	33.12	27.63	28.42
45	5.36	4.06	2.86	41.5	44.2	42.4	20.48	26.28	20.99	22.58
50	5.30	3.93	2.81	42.3	44.7	42.5	17.72	18.39	16.66	17.59
55	5.24	3.88	2.77	43.5	45.1	43.1	14.89	15.22	13.08	14.39
60	5.17	3.85	2.74	45.8	44.9	45.2	11.51	13.27	10.32	11.70

ตารางที่ ข.2 บันทึกผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยลมร้อนในตู้อบทุกๆ 5 นาทีที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 70°C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	9.52	10.36	6.20	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	8.47	9.11	4.66	32.5	32.2	32.2	152.30	150.98	131.65	144.98
10	7.16	8.13	3.60	38.4	39.8	38.7	131.74	137.27	92.48	120.50
15	6.11	5.88	3.48	39.6	40.7	38.8	108.89	88.51	86.54	94.65
20	4.98	5.17	3.12	45.5	45.8	44.6	73.54	64.31	65.98	67.94
25	4.42	4.83	2.88	50.1	50.8	49.2	49.32	50.21	49.42	49.65
30	4.15	4.42	2.67	55.3	52.2	53.3	35.30	30.31	32.49	32.70
35	4.04	4.32	2.58	60.4	55.3	56.9	29.06	24.89	24.39	26.11
40	3.94	4.25	2.53	60.5	57.3	57.4	23.08	20.94	19.64	21.22
45	3.86	4.20	2.48	60.9	58.2	57.8	18.07	18.03	17.70	16.93
50	3.78	4.09	2.45	61.1	58.8	58.3	12.85	11.40	11.64	11.96

ตารางที่ ข.3 บันทึกผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยลมร้อนในตู้อบทุกๆ 5 นาทีที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 90°C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	8.28	9.51	1.37	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	5.80	6.21	7.33	55.5	53.6	53.9	121.94	111.56	123.23	118.91

10	4.12	4.29	4.88	70.7	69.3	67.8	63.73	43.02	52.20	52.98
15	3.40	3.95	4.29	72.1	70.1	69.3	21.17	23.94	22.98	22.70
20	3.31	3.89	4.22	81.5	85.3	73.5	14.55	20.23	18.97	17.91
25	3.26	3.76	4.11	89.5	88.2	85.2	10.71	11.77	12.39	11.63

ตารางที่ ข.4 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟในตู้อบทุกๆ 5 นาที โดยใช้พลังงาน 1,800 W

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	8.52	11.70	14.42	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	7.06	9.62	12.36	28.2	28.0	29.1	144.02	143.08	148.03	145.04
10	5.59	7.86	9.92	29.5	27.9	30.5	112.28	115.85	119.34	115.82
15	4.38	6.70	8.44	30.3	29.4	31.3	70.18	90.07	93.85	84.70
20	3.97	5.69	6.77	31.1	30.3	32.2	50.09	59.08	51.70	53.62
25	3.72	5.40	6.27	33.5	32.1	33.4	35.67	48.03	34.72	39.47
30	3.67	5.07	6.02	38.6	37.8	36.9	32.55	33.93	25.17	30.55
35	3.62	4.95	5.93	40.4	40.5	40.8	29.34	28.34	21.53	26.40
40	3.59	4.89	5.84	42.3	41.6	41.3	27.37	25.44	17.78	23.53
45	3.47	4.77	5.78	46.5	47.1	45.9	19.17	19.42	15.22	17.93
50	3.38	4.62	5.74	49.5	49.9	50.1	12.63	11.45	13.48	12.52
55	3.33	4.57	5.64	53.2	52.2	53.9	8.84	8.68	9.03	8.85

ตารางที่ ข.5 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟในตู้อบทุกๆ 5 นาที โดยใช้พลังงาน 2,400 W

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	10.36	9.54	11.79	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	7.94	6.90	9.01	32.5	33.1	31.9	134.22	126.44	133.85	131.50
10	5.59	4.97	6.22	35.3	35.2	33.5	79.37	72.75	75.15	75.76
15	5.07	4.41	5.45	38	38.8	37.2	60.36	48.37	48.37	52.37
20	4.66	4.24	5.07	42.5	43.2	41.2	42.38	39.70	32.16	38.08
25	4.33	4.03	5.03	45.1	44.3	44.9	25.44	27.98	30.31	27.91
30	4.09	3.82	4.98	47.3	46.9	46.5	11.40	14.96	27.95	18.10
35	4.06	3.90	4.90	51.8	52.4	52.1	9.53	20.08	24.09	17.90
40	4.05	3.76	4.65	53.5	53.6	53.9	8.90	10.98	11.15	10.34
45	4.03	3.71	4.62	54.2	55.1	54.9	7.63	7.56	9.51	8.23

ตารางที่ ข.6 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟในตู้อบทุกๆ 5 นาที โดยใช้พลังงาน 3,200 W

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	12.04	11.44	10.06	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	9.26	8.54	7.40	35.7	35.5	36.9	134.68	130.74	128.75	131.39
10	6.29	5.67	5.85	45.1	44.9	45.2	73.29	62.94	92.73	76.32

15	5.44	4.71	4.35	53.1	52.9	52.4	43.38	21.81	33.44	32.87
20	4.69	4.44	3.96	62.3	61.2	62.6	7.98	7.04	10.66	8.56

ตารางที่ ข.7 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 1,800 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 50 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	9.68	12.35	12.17	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	6.26	8.10	9.14	33.8	34.9	35.1	110.07	112.23	131.55	117.95
10	4.83	6.29	6.55	36.8	37.5	38.6	64.29	68.36	78.90	70.51
15	4.55	5.53	5.74	40.2	42.3	39.3	51.95	41.37	52.68	48.67
20	4.3	5.10	5.40	42.4	46.2	42.8	39.58	22.51	39.33	33.82
25	4.13	5.05	5.17	49.8	48.6	44.2	30.32	20.15	29.30	26.59
30	4.04	5.03	4.99	50.3	51.8	47.3	25.10	19.17	20.81	21.69
35	3.96	4.98	4.91	50.5	52.1	50.3	20.26	16.71	16.84	17.93
40	3.84	4.84	4.80	54.5	51.5	50.6	12.62	9.53	11.16	11.10

ตารางที่ ข.8 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 1,800 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 70 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	6.95	8.34	6.56	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	4.13	5.30	4.11	50.9	55.3	55.2	96.42	107.34	105.09	102.95
10	3.31	4.18	3.54	60.1	63.6	60.8	54.73	65.18	79.39	66.43
15	3.07	3.73	3.13	65.5	65.2	60.8	38.32	41.11	55.12	44.85
20	2.96	3.58	2.87	68.8	66.4	60.4	29.90	31.74	36.13	32.59
25	2.83	3.35	2.64	70.5	65.7	61.4	19.12	15.74	16.22	17.03
30	2.74	3.30	2.58	71.4	69.2	68.5	11.05	11.97	10.44	11.15

ตารางที่ ข.9 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 1,800 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 90 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	7.96	7.88	7.53	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	4.82	4.61	4.30	32.5	33.2	35.9	99.55	93.77	89.58	94.30
10	3.68	3.56	36.9	41.3	45.2	43.7	48.40	43.35	60.63	50.79
15	3.45	3.33	3.37	66.9	62.3	65.9	33.98	28.06	41.26	34.43
20	3.33	3.17	3.10	84.1	82.3	85.9	25.66	16.12	21.80	21.19
25	3.26	3.15	3.02	88.3	85.1	86.1	20.53	14.54	15.36	16.81
30	3.14	3.11	2.96	89.3	87.2	88.4	11.20	11.32	10.31	10.94

ตารางที่ ข.10 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 2,400 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 50 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	7.71	5.70	5.73	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	4.94	4.23	3.70	45.9	44.3	41.5	108.63	129.95	109.84	116.14
10	3.64	2.93	2.86	50.1	49.4	49.9	52.89	70.16	64.35	62.47
15	3.35	2.54	2.54	55.5	58.6	65.2	34.55	40.29	39.11	37.98
20	3.26	2.39	2.36	69.7	68.7	59.4	28.20	26.21	21.90	25.44
25	3.11	2.30	2.32	69.8	68.9	59.5	16.79	16.87	17.72	17.13
30	3.04	2.26	2.27	61.3	70.7	71.4	11.08	12.49	12.28	11.95

ตารางที่ ข.11 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 2,400 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 70 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	4.19	4.96	4.12	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.7
5	2.88	3.16	3.01	45.2	43.9	39.5	108.63	119.21	107.74	127.82
10	1.92	2.30	1.98	55.5	51.5	53.2	46.47	49.05	56.62	50.71
15	1.75	2.05	1.79	59.5	59.4	64.6	25.27	22.75	34.53	27.52
20	1.68	2.01	1.66	63.4	69.5	64.2	15.30	17.93	16.51	16.58
25	1.65	1.96	1.62	64.1	69.5	64.8	10.76	11.64	10.38	10.93

ตารางที่ ข.12 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 2,400 W ทุกๆ 5 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 90 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	9.12	9.39	9.8	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
5	5.71	6.14	6.1	59.7	59.3	6.1	104.98	111.77	104.04	106.93
10	3.72	3.92	4.12	65.1	64.8	64.7	19.54	25.16	23.84	23.84
15	3.68	3.83	3.96	88.9	88.2	89.3	16.87	19.53	17.23	17.88
20	3.59	3.71	3.88	89.5	89.1	89.3	10.66	11.60	12.12	11.46

ตารางที่ ข.13 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 3,200 W ทุกๆ 2 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 50 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	8.26	5.94	5.26	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
2	5.46	4.15	3.39	37.9	35.4	39.3	112.87	121.57	109.54	114.66
4	4.32	3.30	2.81	42.7	36.8	34.9	72.80	84.70	77.51	78.34
6	3.56	2.70	2.28	43.7	37.3	35.2	31.83	44.70	34.02	36.84
8	3.48	2.41	2.22	44.7	37.5	39.1	26.48	18.23	27.76	24.16
10	3.39	2.36	2.16	46.0	39.3	40.2	20.16	13.01	21.18	18.11
12	3.32	2.32	2.07	46.3	39.4	42.5	15.0	8.67	10.59	11.42

ตารางที่ ข.14 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 3,200 W ทุกๆ 2 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 70 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	6.89	10.83	8.26	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
2	4.07	8.06	5.46	42.9	46.1	44.3	95.41	130.33	113.42	113.05
4	3.50	5.19	4.04	65.3	65.5	60.2	67.84	56.03	60.24	61.37
6	2.86	4.86	3.78	68.6	66.4	63.2	23.79	41.86	46.18	37.28
8	2.71	4.31	3.29	70.2	69.3	65.4	10.46	13.42	13.64	12.51
10	2.69	4.28	3.25	71.7	69.8	67.7	8.57	11.66	10.55	10.30

ตารางที่ ข.15 ผลการทดลองนำไม้เข้าอบด้วยคลื่นไมโครเวฟ 3,200 W ทุกๆ 2 นาที ร่วมกับลมร้อนที่ความเร็วลม 2.1 เมตรต่อวินาที (ที่อุณหภูมิ 90 °C)

เวลา (นาที)	น้ำหนัก(กรัม)			อุณหภูมิที่ผิวไม้ (°C)			ความชื้นมาตรฐานแห้ง (%)			ความชื้นมาตรฐานแห้งเฉลี่ย (%)
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
0	5.60	10.49	11.35	28.9	28.9	28.9	164.70	164.70	164.70	164.70
2	3.14	6.49	7.36	86.6	85.3	87.4	86.36	103.07	110.49	99.97
4	2.43	4.72	5.34	84.4	86.4	84.3	34.25	42.45	52.15	42.95
6	2.19	4.21	4.67	84.6	83.2	85.2	8.99	15.53	21.66	15.39
8	2.17	4.11	4.46	86.2	88.5	87.5	6.64	9.47	10.22	8.77