

ผลการทดลอง

5.1 ผลการทดลองอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบฟลูอิดไดเซชันเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นกับเวลา

ผลการทดลองอบแห้งที่เงื่อนไขต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 5.1 - 5.3 และภาคผนวก ข

5.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำนายผลการอบแห้ง

การสร้างโปรแกรมสามารถพิจารณาขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้จากรูปที่ 5.1 ซึ่งแสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมไว้ โดยตัวโปรแกรมจะแสดงอยู่ในภาคผนวก ก. และผลจากการคำนวณที่เงื่อนไขต่างๆ แสดงอยู่ในภาคผนวก ข. ตารางที่ ข.1 - ข.63

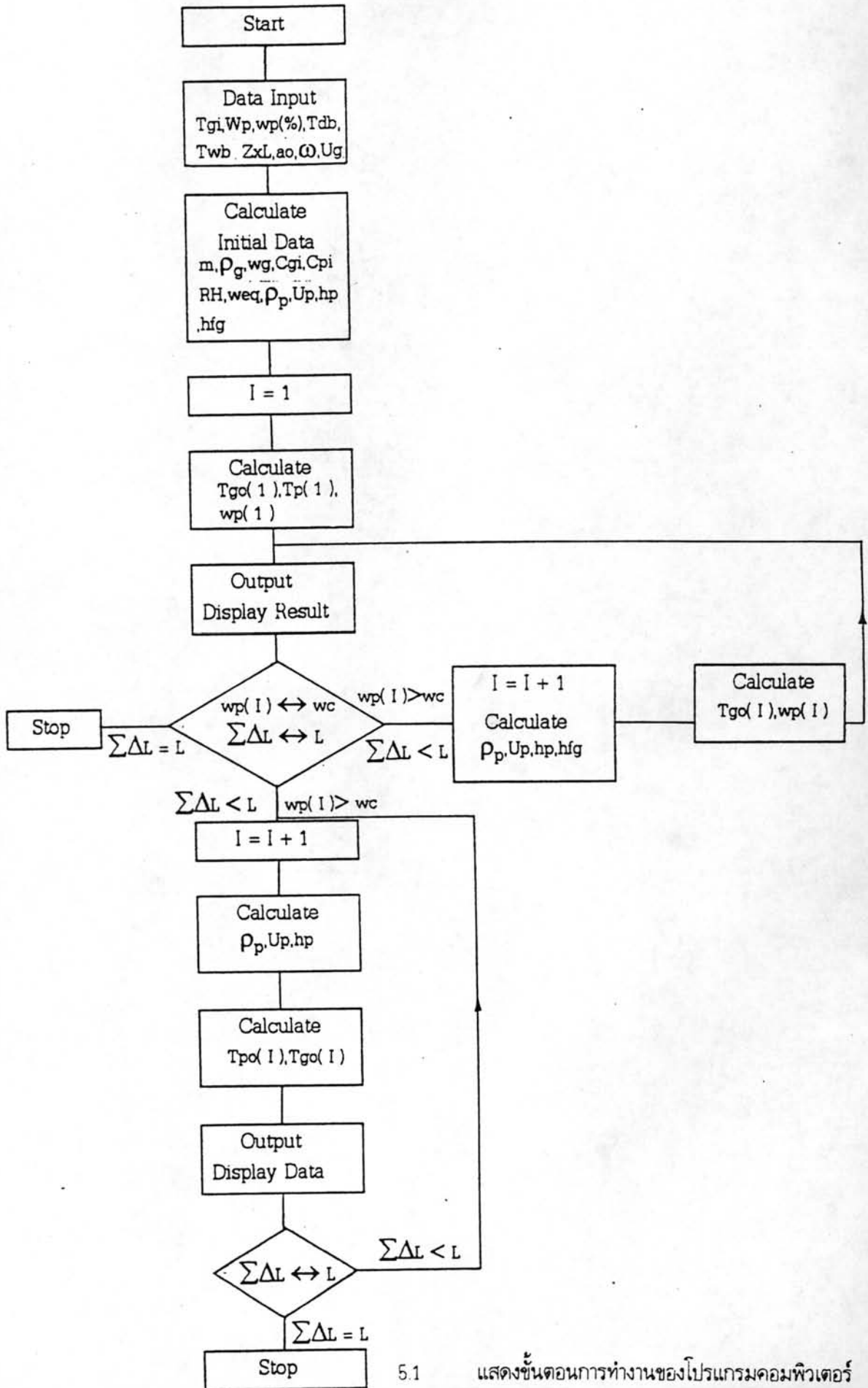
5.3 ผลการทดลองอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบฟลูอิดไดเซชันชั้นเดียวที่มีการสิ้นสะท้อนเชิงกล

ผลการทดลองอบแห้งที่เงื่อนไขต่างๆดังแสดงในตารางที่ 5.4 - 5.10 ซึ่งเป็นการนำเสนอผลการทดลองเพียงบางส่วน โดยผลการทดลองทั้งหมดจะแสดงอยู่ในภาคผนวก ข ในตารางที่ ข.64 - ข.84 และกราฟเปรียบเทียบผลจากการทดลองกับผลจากการคำนวณทั้งหมดนั้น จะแสดงอยู่ในภาคผนวก จ. รูปที่ จ.1 - จ.63

5.4 ผลการทดลองอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบฟลูอิดไดเซชันหลายชั้นที่มีการสิ้นสะท้อนเชิงกล

ผลการทดลองอบแห้งที่เงื่อนไขต่างๆดังแสดงในตารางที่ 5.11 - 5.17 ซึ่งเป็นการนำเสนอผลการทดลองเพียงบางส่วน โดยผลการทดลองทั้งหมดจะแสดงอยู่ในภาคผนวก ข ในตารางที่ ข.85 - ข.105 และกราฟแสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงความร้อนนั้นจะแสดงอยู่ใน ภาคผนวก จ. รูปที่ จ.64 - จ.93

Program Corn Drying;



1 อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		60 องศาเซลเซียส		
2 อุณหภูมิบรรยากาศ		32 องศาเซลเซียส (กระบะแห้ง)		
		25 องศาเซลเซียส (กระบะเปียก)		
นาฬิกา	ความชื้นของข้าวโพดร้อยละ			
	ความเร็วอากาศร้อน (เมตร/วินาที)			
	2.50	2.75	3.00	3.25
0.00	40.65	40.71	40.48	40.26
2.00	40.50	40.51	40.20	40.00
4.00	40.18	40.10	39.58	38.92
6.00	39.89	39.31	38.80	37.61
8.00	39.22	38.76	37.95	36.00
10.00	38.57	37.99	36.85	35.65
12.00	37.90	36.65	35.61	34.47
14.00	37.00	35.55	34.21	34.23
16.00	35.76	34.99	33.84	32.30
18.00	34.95	33.80	31.80	31.12
20.00	33.82	32.91	31.50	30.51
22.00	32.71	31.87	29.45	28.42
24.00	31.80	30.10	28.10	26.82
26.00	30.57	27.60	27.56	25.32
28.00	29.36	27.00	25.21	23.60
30.00	27.91	25.90	24.00	22.00
32.00	26.83	24.42	23.24	21.10
34.00	26.02	23.71	21.00	19.62
36.00	24.51	22.24	20.11	18.76
38.00	23.00	20.80	19.02	18.05
40.00	21.94	20.00	18.71	17.70
42.00	21.01	19.50	18.06	17.38
44.00	20.21	18.89	17.60	17.29
46.00	19.17	18.10	17.59	17.00
48.00	18.50	17.85	17.40	17.05
50.00	18.01	17.51	17.21	16.84
52.00	17.73	17.23	17.33	16.95
54.00	17.02	17.42	17.00	16.90
56.00	17.00	17.10	17.05	16.92
58.00	16.91	16.99	16.90	16.86
60.00	17.00	16.87	16.95	16.88

1.อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง 70 องศาเซลเซียส				
2.อุณหภูมิบรรยากาศ 33 องศาเซลเซียส (กะปาะแห้ง)				
30 องศาเซลเซียส (กะปาะเปียก)				
นาที่ที่	ความชื้นของข้าวโพดร้อยละ			
	ความเร็วอากาศร้อน (เมตร/วินาที)			
	2.50	2.75	3.00	3.25
0.00	40.02	40.20	40.26	40.34
2.00	39.72	39.60	39.61	39.55
4.00	39.00	39.21	38.73	38.78
6.00	38.06	38.36	37.60	36.08
8.00	37.80	37.08	35.10	33.52
10.00	37.01	36.51	34.88	32.07
12.00	36.08	35.20	32.79	29.83
14.00	34.91	33.97	31.60	27.68
16.00	33.60	32.73	29.72	26.44
18.00	32.58	30.96	28.50	25.55
20.00	31.47	29.01	26.18	24.60
22.00	30.55	28.89	25.32	23.30
24.00	28.53	27.26	24.10	21.80
26.00	26.40	25.00	22.90	20.11
28.00	25.93	23.40	21.41	18.56
30.00	24.58	22.48	19.53	17.65
32.00	22.30	21.42	18.50	16.79
34.00	22.00	19.89	17.14	16.12
36.00	20.21	18.67	16.82	15.66
38.00	19.08	18.27	16.21	15.26
40.00	18.50	17.71	15.63	15.24
42.00	18.31	17.00	15.63	15.16
44.00	17.83	16.31	15.41	15.06
46.00	16.88	16.42	15.42	15.05
48.00	16.30	16.28	15.22	14.98
50.00	15.97	15.98	17.14	14.84
52.00	15.61	15.60	15.18	14.85
54.00	15.41	15.65	15.10	14.88
56.00	15.30	15.57	14.91	14.85
58.00	15.22	15.41	14.89	14.72
60.00	15.20	15.22	14.81	14.65

ตารางที่ 5.3 ผลการอบแห้งข้าวโพดเพื่อหาค่าความชื้นข้าวโพดที่เวลาต่างๆ

1.อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง 80 องศาเซลเซียส				
2.อุณหภูมิบรรยากาศ 33 องศาเซลเซียส (กระปาะแห้ง)				
30 องศาเซลเซียส (กระปาะเปียก)				
นาฬิกา	ความชื้นของข้าวโพดร้อยละ			
	ความเร็วอากาศร้อน (เมตร/วินาที)			
	2.50	2.75	3.00	3.25
0.00	40.20	39.60	39.90	39.64
2.00	39.50	39.50	39.40	39.22
4.00	38.95	38.94	38.59	38.10
6.00	38.18	37.89	37.16	36.55
8.00	36.79	36.56	35.00	33.57
10.00	35.81	35.08	32.63	32.07
12.00	34.50	32.83	30.77	30.76
14.00	32.59	31.07	29.10	28.10
16.00	30.38	29.77	27.41	25.44
18.00	28.90	27.54	24.41	23.60
20.00	26.24	25.28	22.00	21.05
22.00	24.20	22.65	20.45	18.47
24.00	23.22	20.00	18.23	17.47
26.00	21.50	19.70	17.00	16.76
28.00	19.78	18.04	16.17	15.61
30.00	19.00	17.48	15.15	14.60
32.00	17.42	16.10	14.85	14.42
34.00	17.16	15.52	14.60	14.40
36.00	15.47	14.60	14.40	14.24
38.00	14.93	15.00	14.23	14.08
40.00	14.80	14.75	14.03	14.05
42.00	14.68	14.50	13.80	13.50
44.00	14.70	14.30	13.75	13.23
46.00	14.40	14.30	13.50	13.01
48.00	14.20	14.12	13.26	12.75
50.00	14.23	13.80	13.05	12.65
52.00	14.10	13.80	12.94	12.78
54.00	14.06	13.50	12.30	12.05
56.00	13.50	13.40	12.01	11.50
58.00	13.50	13.06	11.50	11.30
60.00	13.20	12.80	11.56	11.01

ตาราง 5.4 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	60	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	10	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	25.80												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	33 องศาเซลเซียส (กระเพาะแห้ง) ,	30 องศาเซลเซียส (กระเพาะเปียก)											
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที			
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	56.0	57.0	58.0	56.0	57.0	58.0	56.0	57.0	57.0	56.0	57.0	58.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.7	24.8	23.9	25.7	24.6	23.7	25.6	24.5	23.5	25.6	24.4	23.5
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.16			1.28			1.40			1.52		

ตาราง 5.5 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	10	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.50												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	31 องศาเซลเซียส (กระเพาะแห้ง) , 27 องศาเซลเซียส (กระเพาะเปียก)												
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที			
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	65.0	66.0	66.0	65.0	66.0	66.0	65.0	66.0	67.0	65.0	66.0	67.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.7	24.9	23.9	25.7	24.7	23.7	25.6	24.6	23.6	25.6	24.5	23.6
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21			1.33			1.45			1.57		

ตาราง 5.6 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	80	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	10	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.00												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	30 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) ,	27 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)											
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที		
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	75.0	75.0	76.0	75.0	76.0	76.0	75.0	76.0	76.0	75.0	76.0	77.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.7	24.1	22.7	25.6	24.1	22.7	25.5	24.0	22.6	25.5	23.9	22.5
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.24			1.36			1.48			1.61		

ตาราง 5.7 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	30	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.00												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	33 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) ,	28 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)											
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที		
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
200 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	61.0	63.0	65.0	62.0	63.0	64.0	63.0	63.0	64.0	63.0	63.0	65.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.5	24.5	23.7	25.5	24.6	23.5	25.4	24.4	23.3	25.3	24.3	23.2
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21			1.34			1.45			1.58		

ตาราง 5.8 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	30	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.00												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	33 องศาเซลเซียส (กระเพาะแห้ง) , 28 องศาเซลเซียส (กระเพาะเปียก)												
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที			
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
300 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	62.0	63.0	64.0	62.0	63.0	64.0	63.0	64.0	64.0	63.0	64.0	64.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.3	24.3	23.4	25.5	24.4	23.4	25.3	24.2	23.2	25.3	24.1	23.1
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21			1.34			1.45			1.58		

ตาราง 5.9 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	30	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.00												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	33 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) , 28 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)												
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที		
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	63.0	63.0	64.0	63.0	63.0	64.0	63.0	64.0	64.0	63.0	64.0	65.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.4	24.4	23.5	25.4	24.3	23.3	25.3	24.2	23.2	25.3	24.2	23.2
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21			1.34			1.45			1.52		

ตาราง 5.10 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบชั้นเดียว

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส											
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	60	กิโลกรัม/ชั่วโมง											
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	26.00												
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	30 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง)	26	องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)										
ความเร็วอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		2.50 เมตร/วินาที			2.75 เมตร/วินาที			3.00 เมตร/วินาที			3.25 เมตร/วินาที		
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ตำแหน่งบันทึก	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3	A 1	A 2	A 3
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	57.0	62.0	63.0	58.0	62.0	63.0	59.0	62.0	64.0	60.0	62.0	64.0
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	25.8	24.8	23.9	25.7	24.6	23.7	25.7	24.7	23.8	25.7	24.6	23.7
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.20			1.32			1.45			1.50		

ตาราง 5.11 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	60 องศาเซลเซียส				
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	10 กิโลกรัม/ชั่วโมง				
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	25.5				
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	31 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) , 27 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)				
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	54.67	54.67	54.67	55.00
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	18.50	17.70	17.00	17.00
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	51.50	52.20	55.50	55.50
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.16	1.28	1.41	1.52

ตาราง 5.12 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง						70	องศาเซลเซียส
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง						10	กิโลกรัม/ชั่วโมง
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ						26.5	
4. อุณหภูมิบรรยากาศ						30	องศาเซลเซียส (กระเพาะแห้ง) , 27 องศาเซลเซียส (กระเพาะเปียก)
อัตราการสั้น	ความเร็วอากาศร้อนเข้า	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที		
ของเครื่องอบแห้ง	เครื่องอบแห้ง						
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจากเครื่องเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	63.00	63.33	63.67	63.67		
	ความชื้นข้าวโพดออกจากเครื่อง (ร้อยละ)	17.60	16.90	16.50	15.80		
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจากเครื่อง (องศาเซลเซียส)	57.30	59.20	59.50	61.50		
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21	1.33	1.46	1.57		

ตาราง 5.13 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	80	องศาเซลเซียส			
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	10	กิโลกรัม/ชั่วโมง			
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	25.2				
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	31 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) , 26 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)				
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเคลื่อน (องศาเซลเซียส)	72.33	72.33	73.00	73.00
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	15.70	15.50	15.00	14.90
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	63.50	63.50	64.00	65.00
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.24	1.36	1.48	1.62



ตาราง 5.14 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง		70	องศาเซลเซียส		
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง		30	กิโลกรัม/ชั่วโมง		
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ		27.0			
4. อุณหภูมิบรรยากาศ		30	องศาเซลเซียส (กระเพาะแห้ง) , 28 องศาเซลเซียส (กระเพาะเปียก)		
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที
200 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	56.67	56.67	57.00	57.33
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	18.60	18.10	17.50	17.10
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	54.10	55.70	56.50	57.70
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21	1.33	1.46	1.57

ตาราง 5.15 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง						70	องศาเซลเซียส				
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง						30	กิโลกรัม/ชั่วโมง				
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ						27.0					
4. อุณหภูมิบรรยากาศ						30	องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง)		28	องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)	
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที						
300 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	56.67	57.00	57.33	57.67						
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	18.30	17.70	17.80	16.70						
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	55.00	56.30	57.40	58.90						
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21	1.33	1.46	1.57						

ตาราง 5.16 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70	องศาเซลเซียส			
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	30	กิโลกรัม/ชั่วโมง			
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	27.0				
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	30 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) , 28 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)				
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	56.67	57.00	57.33	57.67
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	18.20	17.50	17.00	16.40
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	55.50	56.60	57.90	59.00
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.21	1.33	1.46	1.57

ตาราง 5.17 ผลการทดลองการอบแห้งข้าวโพดในเครื่องอบแห้งแบบหลายชั้น

1. อุณหภูมิอากาศร้อนเข้าเครื่องอบแห้ง	70 องศาเซลเซียส				
2. อัตราการป้อนข้าวโพดเข้าเครื่องอบแห้ง	60 กิโลกรัม/ชั่วโมง				
3. ความชื้นข้าวโพดเริ่มต้นร้อยละ	24.0				
4. อุณหภูมิบรรยากาศ	32 องศาเซลเซียส (กระเปาะแห้ง) , 26 องศาเซลเซียส (กระเปาะเปียก)				
อัตราการสิ้น ของเครื่องอบแห้ง	ความเร็วอากาศร้อนเข้า เครื่องอบแห้ง	2.50 เมตร/วินาที	2.75 เมตร/วินาที	3.00 เมตร/วินาที	3.25 เมตร/วินาที
400 รอบ/นาที	อุณหภูมิอากาศร้อนออกจาก เครื่องเคลื่อน (องศาเซลเซียส)	51.00	51.33	52.00	53.00
	ความชื้นข้าวโพดออกจาก เครื่อง (ร้อยละ)	17.00	16.30	16.00	16.00
	อุณหภูมิข้าวโพดออกจาก เครื่อง (องศาเซลเซียส)	50.50	53.00	53.50	53.00
	อัตราการใช้ก๊าซหุงต้ม (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	1.20	1.32	1.42	1.50