

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
นิยามศัพท์	2
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	41
อุปกรณ์	41
วิธีการ	41
ผลและการวิจารณ์	49
สาเหตุการเกิดไฟในสวนป่าลาดกระทิง	49
พฤติกรรมของไฟ	65
การควบคุมไฟป่าของสวนป่าลาดกระทิง	76
สรุป	80
ข้อเสนอแนะ	82
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	84

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความหมายของพฤติกรรมไฟในด้านการควบคุมไฟฟ้า	21
2	ข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการวางแผนงานการควบคุมไฟฟ้า	28
3	แผนงานการควบคุมไฟ	30
4	ข้อมูลปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ปี พ.ศ. 2538-2548	34
5	การเกิดไฟไหม้ในสวนป่าลาดกระทิง ปี พ.ศ. 2538-48	38
6	ความชื้นของเชื้อเพลิง (%) ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและหญ้าในสวนป่ายูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด	51
7	ความชื้นของเชื้อเพลิง (%) ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและหญ้าในสวนป่ากระถินเทพา อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	52
8	น้ำหนักเชื้อเพลิงต่อหน่วยพื้นที่ ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและไม้พื้นล่างในสวนป่ายูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส ที่มีอายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา	54
9	น้ำหนักเชื้อเพลิงต่อหน่วยพื้นที่ ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและไม้พื้นล่างในสวนป่ากระถินเทพา ที่มีอายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	57
10	ความสูงของเชื้อเพลิง (เมตร) ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและหญ้าในสวนป่ายูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2x3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	59
11	ความสูงของเชื้อเพลิง (เมตร) ประเภทซากพืชที่ร่วงหล่นและหญ้าในสวนป่ากระถินเทพา อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2x3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	60
12	ปริมาณเชื้อเพลิงที่ถูกเผาไหม้ของสวนป่ายูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิสของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ปริมาณเชื้อเพลิงที่ถูกเผาไหม้ของ	60
13	สวนป่ากระถินเทพา ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	61
14	ค่าความร้อนของเชื้อเพลิงในสวนป่ายูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิสและสวนป่ากระถินเทพาของลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	62

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	ค่าความสูงและความยาวเฉลี่ยของเปลวไฟของสวนป่ายุคาลิปัตต์ คามาลคูเลนซิสและสวนป่ากระดินเทพา ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	63
16	ปริมาณความร้อนสุทธิของเชื้อเพลิง (แคลอรีต่อกรัม) ของสวนป่ายุคาลิปัตต์ คามาลคูเลนซิส ของสวน ป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	64
17	ปริมาณความร้อนสุทธิของเชื้อเพลิง (แคลอรีต่อกรัม) ของสวนป่ากระดินเทพา ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	64
18	อัตราการลุกลามเฉลี่ยของไฟ (เมตร/นาที)ในสวนป่ายุคาลิปัตต์ คามาลคูเลนซิส และสวนป่ากระดินเทพาของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	65
19	พฤติกรรมไฟในสวนป่ายุคาลิปัตต์ คามาลคูเลนซิส อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	67
20	พฤติกรรมไฟในสวนป่ากระดินเทพา อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตรของ สวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	68
21	เปรียบเทียบพฤติกรรมไฟระหว่างสวนป่ายุคาลิปัตต์ คามาลคูเลนซิส และ สวนป่ากระดินเทพา อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร และหาค่าเฉลี่ยของ สวนป่าลาดกระทิงอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	70

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่ แสดงหอดูดาวและสระน้ำ ในพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าลาดกระทิง	40
2	การวางแผนแปลงทดลอง	42
3	พืชล้มลุกในสวนป่ายุคาลิปัตส คามาลดูเลนซิส ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	54
4	ซากพืชที่ร่วงหล่นในสวนป่ายุคาลิปัตส คามาลดูเลนซิส ของสวน ป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	55
5	พืชล้มลุกในสวนป่ากระถินเทพา ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอ สนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	57
6	ซากพืชที่ร่วงหล่นในสวนป่ากระถินเทพา ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอ สนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	58
7	การทำแนวกันไฟและวิธีการเผาในสวนป่ายุคาลิปัตส คามาลดูเลนซิส อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	71
8	พฤติกรรมไฟในสวนป่ายุคาลิปัตส คามาลดูเลนซิส อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	71
9	พฤติกรรมไฟในสวนป่ากระถินเทพา อายุ 5 ปี ระยะปลูก 2 x 3 เมตร ของสวนป่าลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	72