



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

วันที่.....

รูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตของแหล่งเกษตรกรรม
ในเขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ

ยุทธนา นาคทกวิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2564



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....*อ.อิม*
(*อาจารย์ ดร. อณัฐตา (น.ป.อ.อ.อ.)*)
อาจารย์ที่ปรึกษา.....*อ.อิม*
วันที่.....*๐๘ ธ.ค. ๒๕๖๓*

THE MODEL OF REDUCING OF PARAQUAT AND GLYPHOSATE USED IN
SPECIAL MANAGEMENT ZONE AT PHU KAO - PHU PHAN KHAM
NATIONAL PARK

YUTTHANA NAKHOKWIK

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHYLLOSOPHY
IN ENVIRONMENTAL STUDIES
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2021

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ รูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตของแหล่งเกษตรกรรม
ในเขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ

ชื่อนักศึกษา ยุทธนา นาคทกวิค

รหัสประจำตัว 60G74740104


ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

..... ประธาน (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

(อาจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

(ศาสตราจารย์ ดร.รเชศ ศรีสถิตย์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีปุณะ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรภัส ถกลกักดี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตา พักตร์วิไล)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ฤทัย คลังพล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ยุทธนา นาคทวีค. (2564). รูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตของแหล่งเกษตรกรรม
ในเขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ. ปรินญาดุชฎิบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา. อาจารย์
ที่ปรึกษา : อ.ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ ผศ.ดร.นิสา พักตร์วิไล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์การปนเปื้อนของสารพาราควอตและไกลโฟเซตของแหล่ง
เกษตรกรรมในเขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ 2) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และเจตคติ
ของเกษตรกรในการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต 3) วิเคราะห์ปัจจัยและหาแนวทางการทำเกษตรกรรม
ที่เหมาะสมในการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตด้วยกระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์
และ 4) สร้างและประเมินรูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนา
วิธีการสุ่มตัวอย่างตามตารางเครซี และมอร์แกน จำนวน 321 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ คือ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
ในการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต 2) แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการลด
การใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต 3) แบบการวิเคราะห์ปัจจัยและหาแนวทางที่เหมาะสมในการลดการใช้สารพาราคว
อตและไกลโฟเซต การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญและหาแนวทางการทำการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต
ด้วยกระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก 13 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบจำเพาะ
เจาะจงจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่ 4) แบบประเมินรูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต ทำการ
ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่ สำหรับการ
วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ไม่พบการปนเปื้อนของพาราควอต แต่พบการปนเปื้อนของสารไกลโฟเซตกระจายอยู่
ทั่วบริเวณในพื้นที่ศึกษา 2) พบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ศึกษา โดยกลุ่ม
ประชากรมีทัศนคติในความต้องการการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตในระดับมาก 3) ผลการวิเคราะห์
ปัจจัยและหาแนวทางในการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซตกระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์
ปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาตามลำดับมากไปน้อยทั้งหมด 5 ด้าน คือ (1) ด้านปัญหาสิทธิการครอบครองที่ดิน
(2) ด้านปัญหาภัยแล้ง (3) ด้านปัญหาน้ำสิน (4) ด้านปัญหาขอบป่าเสื่อมโทรม (5) ด้านปัญหาการเข้าถึงบริการด้าน
สาธารณสุข และ 4) เพื่อสร้างและประเมินรูปแบบการลดการใช้สารพาราควอตและไกลโฟเซต โดยปัจจัยสำคัญ
ทั้ง 5 ปัจจัย ถูกนำมาเป็นฐานสำคัญในการสร้างรูปแบบเกษตรกรรมป่าเกื้อกูลด้วยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
โดยผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มเดียวกันจำนวน 13 คน เมื่อรูปแบบถูกสร้างขึ้นแล้วนำไปประเมินความสอดคล้องจากผู้มีส่วน
เกี่ยวข้อง 9 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.89

ข้อเสนอแนะรูปแบบเกษตรกรรมป่าเกื้อกูลอันเป็นรูปแบบเกษตรกรรมที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่
เขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ ที่มีความสอดคล้องกับหลักความยั่งยืนและความต้องการของพื้นที่
เพื่อให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบเกษตรกรรม สารพาราควอตและไกลโฟเซต เขตกิจกรรมพิเศษอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(.....
.....
.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

วันที่..... ๐๘ ธ.ค. ๒๕๖๓

Yutthana Nakhokwik. (2021). The Model of Reducing of Paraquat and Glyphosate used in Special Management Zone at Phu Kao - Phu Phan Kham National Park. Doctor of Philosophy (Environmental Studies). Advisors: Dr.Ananya Poprodit, Asst. Prof. Dr.Nisa Pakvilai,

ABSTRACT

Objectives of this research were to: 1) analyze the contamination of paraquat and glyphosate of agricultural sites in special activity zone at Phu Kao - Phu Phan Kham National Park, 2) study the problems, needs and attitudes of farmers to reduce the used of paraquat and glyphosate, 3) analyze factors and find suitable agricultural practices to reduce the use of paraquat and glyphosate through a Multi-Criteria Decision Analysis process (MCDA), and 4) establish and evaluate patterns for reducing the consumption of paraquat and glyphosate. This research is research and development. The sampling method was based on 321 households of Krejcie and Morgan tables. The research instruments used were (1) in-depth interview form for reducing the use of paraquat and glyphosate, (2) questionnaire of problems, needs and attitudes of farmers, (3) factor analysis form and appropriate guidance through a MCDA with 13 key informants were drawn from specific selections from stakeholders, (4) evaluation reduction model of paraquat and glyphosate consumption the assessment was carried out by 9 experts, with specific selections from stakeholders. For data analysis, statistics were used for percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study were as follows: 1) No paraquat contamination was found but found contamination of glyphosate scattered throughout the study area. 2) Found problems in the economy, society and environment. Within the study area the population group had a high level of attitudes towards the need to reduce the use of paraquat and glyphosate. 3) The results of the analysis of factors and finding ways to reduce the use of paraquat and glyphosate. Multiple criteria there are five key factors to consider in descending order: (1) land tenure, (2) drought problems, (3) debt problems, (4) edge forest and (5) health services. And 4) to establish and evaluate models for reducing paraquat and glyphosate used all five key factors were used as the basis for creating a model of complementary forest agriculture through participatory action. The same group of key contributors of 13, when the pattern was created, were assessed for consistency from 9 stakeholders, receiving a conformity index of 0.89.

Suggestions for the model of forest agriculture, which is an agricultural model that is suitable for the area of the Phu Kao-Phu Phan Kham National Park That is consistent with the principles of sustainability and the needs of the area. In order to be able to lead to further effective development.

Keywords: Agricultural Model, Paraquat Substances and Glyphosate, Special Activity Area of Phu Kao - Phu Phan Kham National Park

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....
(อานนท์ อ. ศรชัย ไชยปัญญา)
อาจารย์ที่ปรึกษา
วันที่ ๐๘ ธ.ค. ๒๕๖๓