

### ต้นฉบับ

เลขที่เอกสารในระบบ E วร0007/29274

ฝ่ายบริหารทั่วไป(สสจ. รับเอกสารจากภายนอก) รับที่ ซป 16805

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง "การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างกลยุทธ์การฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำถ้ำวันพระเขา"

เรียน ผู้บริหารกรม	วันที่กำหนด
<input type="checkbox"/> เพื่อโปรดพิจารณา <input type="checkbox"/> เพื่อโปรดดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อโปรดทราบ	
ทั้งนี้ ได้ส่งเอกสารดังกล่าว ให้ห้องสมุดกรมด้วยแล้ว	
	หมายเหตุ

วราวุธ ถิ่นอกภัย

(นางพุดศรี มโนโร)

ผจน.ปฏิบัติราชการแทน ลนค.

24 S.A. 2555

- ทงทง

- เวียน ลอ. ลอน, ลอน. กท

เพื่อโปรดทราบ // ขอแจ้งขอส่งมอบพื้นที่ที่กรมทวงคืน

(นายชัชชม ชมประดิษฐ์) ๒๑ ธ.ค. ๕๕

ผจน.รักษาราชการแทน ผส.บอ.



กรมชลประทาน
เลขรับ ๕๖ 16805/
วันที่.....
เวลา.....

ที่ วช ๐๐๐๗/ว ๙๒๗๔

ถึง อธิบดีกรมชลประทาน

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้พิจารณาเห็นว่ารายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง “การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างกลยุทธ์การฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำกว๊านพะเยา” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภททุนวิจัยนวัตกรรม ประจำปี ๒๕๕๓ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นเรื่องที่น่าจะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานของท่าน

ในการนี้ วช. ขอมอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าวให้แก่หน่วยงานของท่าน จำนวน ๑ เล่ม เพื่อพิจารณานำไปใช้ประโยชน์ต่อไป



ภารกิจบริหารจัดการผลงานวิจัย

โทร. ๐ ๒๕๗๙ ๐๑๐๙, ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๕๖๘

โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๐๑๐๙



## รายงานฉบับสมบูรณ์

### โครงการวิจัย

การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เพื่อสร้างกลยุทธ์การฟื้นฟูที่ชุ่มน้ำกวานพะเยา

*An Assessment of Biodiversity and Environmental Quality for  
Development of Rehabilitation Strategies in the Kwan Phayao Wetland*

โดย ดร. วีระชัย ฅ นทร และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภททุนวิจัยแนวminentร์ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(คิน น้ำ ป่าไม้) ประจำปี 2553

จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	1-4
1.3.1 ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย	1-4
1.3.2 ขอบเขตพื้นที่การวิจัย	1-5
1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลาดำเนินการ	1-5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-7
<b>บทที่ 2 เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพะเยา	2-1
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2-11
2.2.1 การศึกษาด้านชีวภาพ	2-11
2.2.2 การศึกษาด้านกายภาพ	2-21
2.2.3 การศึกษาด้านคุณภาพชีวิต	2-26
2.3 ทฤษฎี และกรอบแนวคิดการวิจัย	2-31
2.3.1 กรอบแนวคิดการวิจัยด้านชีวภาพ	2-31
2.3.2 กรอบแนวคิดการวิจัยด้านกายภาพ	2-36
2.3.3 กรอบแนวคิดการวิจัยด้านคุณภาพชีวิต	2-39
2.4 คุณภาพน้ำในลำน้ำต่างๆ ที่ไหลลงสู่กว๊านพะเยา	2-41
2.5 การศึกษาพื้นที่และปริมาณฝกตบขวาและวัชพืชที่กว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา	2-51
2.5.1 การสำรวจหาพื้นที่ของฝกตบขวา	2-52
2.5.3 รอยต่อเขตตำบลติดขอบกว๊านพะเยา	2-59
2.5.4 งบประมาณที่ใช้ในการกำจัดฝกตบขวา และวัชพืช และขุดลอกกว๊านพะเยา	2-60
2.6 คุณภาพน้ำกว๊านพะเยา	2-62
2.7 ชุมดินพะเยา	2-65

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3-1
3.2 การศึกษาด้านชีวภาพ	3-4
3.2.1 การศึกษาความหลากหลายทางด้านชีวภาพของพืช	3-4
3.2.2 การศึกษาความหลากหลายทางด้านชีวภาพของสัตว์	3-14
3.3 การศึกษาด้านกายภาพ	3-29
3.3.2 การศึกษากุณสมบัติและธาตุอาหารในตะกอนดิน	3-35
3.3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-41
3.4 การศึกษาด้านคุณภาพชีวิต	3-43
3.4.1 การศึกษาความหลากหลายของหนอนพยาธิ ในปลาน้ำจืด	3-43
3.4.2 การเพิ่มศักยภาพของชุมชนรอบกว๊านพะเยาในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว	3-46
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษาและการวิเคราะห์งานวิจัย</b>	
4.1 ทรัพยากรด้านชีวภาพ	4-1
4.1.1 การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพืช	4-1
4.1.2 การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์	4-37
4.1.3 การศึกษาคุณภาพน้ำและการใช้ดัชนีทางชีวภาพเพื่อบ่งชี้คุณภาพน้ำกว๊านพะเยา	4-80
4.2 ทรัพยากรด้านกายภาพ	4-96
4.2.1 การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำในดิน และน้ำใต้ดิน บริเวณรอบกว๊านพะเยา	4-96
4.2.2 การศึกษาธาตุอาหารในตะกอนดินและกุณสมบัติดิน	4-121
4.2.3 การศึกษาใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-129
4.3 การศึกษาด้านคุณภาพชีวิต	4-137
4.3.1 การศึกษาความหลากหลายของหนอนพยาธิ ในปลาน้ำจืด	4-137
4.3.2 การเพิ่มศักยภาพของชุมชนรอบกว๊านพะเยาในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว	4-143
4.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่	4-200
4.4.1 ทรัพยากรด้านชีวภาพ	4-200
4.4.2 ทรัพยากรด้านกายภาพ	4-220
4.4.3 ด้านคุณภาพชีวิต	4-223
4.5 การประเมิน	4-226
4.5.1 ทรัพยากรด้านชีวภาพ	4-226

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.5.2	4-250
4.5.3	4-252
4.6	4-258
4.6.1	4-258
4.6.2	4-258
4.6.3	4-258
4.7	4-275
บทที่ 5	5-1
บรรณานุกรม	1-16
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	1-29
ภาคผนวก ข	1-37
ภาคผนวก ค	1-3
ภาคผนวก ง	1-68
ภาคผนวก จ	1-9
ภาคผนวก ฉ	1-7
ประวัติผู้วิจัย	1-33