

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ทรัพยากรธรรมชาตินับได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพราะทรัพยากรธรรมชาตินอกจากจะเป็นแหล่งของปัจจัยสี่แล้วยังเป็นแหล่งทำมาหากินที่มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์ต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะวิถีชีวิตของคนไทยซึ่งจัดได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม และการที่จำนวนประชากรของโลกเพิ่มมากขึ้นทุกที ความต้องการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติก็ยิ่งเพิ่มขึ้นด้วย จนก่อให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำกินในหลายพื้นที่ทั้งจากเกษตรกรในชุมชน และกลุ่มนายทุนต่างๆ จนก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบในด้านต่างๆ ตามมาอย่างมากมาย เช่น ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ ปัญหาคุณภาพน้ำ และความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน เป็นต้น

ในปัจจุบันประเทศไทยเริ่มประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ และปัญหาความเสื่อมโทรมของดินมากขึ้น ปัญหาเหล่านี้ส่วนใหญ่มักเกิดมาจากการตัดแปรสภาพธรรมชาติ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การเผาป่า การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร และการทำให้เกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากการใช้ทรัพยากรของประชาชน ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศอย่างรุนแรง ทั้งด้านคุณภาพน้ำ และสภาพดิน จนส่งผลให้เกิดปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น จึงทำให้ในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ เริ่มหันมาให้ความสนใจกับการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ของประชาชนเพิ่มมากขึ้น

พื้นที่ป่าพรุก็จัดเป็นพื้นที่หนึ่งที่กำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องมาจากในปัจจุบันประชาชนได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าพรุในด้านต่างๆ อย่างมากมาย เช่น ด้านการเกษตรกรรม ด้านการชลประทาน ด้านการประมง และด้านปศุสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการพัฒนาต่างๆ ที่ดำเนินการในพื้นที่ป่าพรุส่วนใหญ่ จะส่งผลในด้านลบมากกว่าด้านบวกต่อชุมชน และพื้นที่ป่าอันเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อวิถีชีวิตของชุมชน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าพรุเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ส่งผลให้สภาพดิน น้ำ และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย เช่น ปัญหาดินเปรี้ยว และน้ำมีฤทธิ์เป็นกรด ดินและน้ำมีการปนเปื้อนปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น จนส่งผลให้เกิดปัญหาการนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค ปัญหา

ความเสื่อมโทรมของดิน และการทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศของป่าเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความเสียหายต่อธรรมชาติป่าพรุอย่างร้ายแรง (จำลองและคณะ, 2534)

ป่าพรุเคื่อง โดยทั่วไปมักเรียกกันว่า “ ป่าพรุควนเคื่อง ” เป็นพรุขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของภาคใต้ รองจากพรุโต๊ะแดง ในจังหวัดนราธิวาส มีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 223,320 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่เขตรอยต่อของ 3 จังหวัด คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา โดยเป็นพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างลุ่มน้ำปากพนังและลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งจะติดต่อกับทะเลน้อย ดอนบน ครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอ 12 ตำบล 33 หมู่บ้าน (ปิติวงษ์ และคณะ, 2547) และอยู่ในโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เดิมเป็นพรุที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์จำนวนมาก ชาวบ้านจึงได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าพรุควนเคื่องในการทำมาหากิน ทั้งหาปลา หาของป่า ทำไม้ อีกทั้งยังเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญในการจักสานโดยเฉพาะกระจูด ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติของป่าพรุควนเคื่อง มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกับวิถีชีวิตชุมชนอย่างแยกกันไม่ได้ แต่ในปัจจุบันป่าพรุควนเคื่อง ได้ถูกบุกรุกเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย และทำกินของราษฎร ตลอดจนการขยายตัวของการเกษตรในป่าพรุ จนทำให้พื้นที่ป่า และลักษณะทางนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะคุณภาพน้ำในพื้นที่ ซึ่งชาวบ้านใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในการอุปโภคบริโภค และน้ำเพื่อการเกษตร (ปิติวงษ์ และคณะ, 2547) และประกอบกับพื้นที่ป่าพรุบางแห่งถูกรบกว เป็นประจำและมีไฟเผาผลาญชั้นอินทรีย์วัตถุจนเกือบหมดสิ้น เกือบถึงชั้นดินแท้ๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพดินในพื้นที่อย่างรุนแรง (จิระศักดิ์ และคณะ, 2542) นอกจากนี้การขยายตัวของพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็นยางพารา หรือปาล์มน้ำมัน ได้ส่งผลให้การบุกรุกพื้นที่ป่าพรุเพื่อนำมาใช้ประโยชน์มีมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ต้องการน้ำในปริมาณสูง และมีการใช้ปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชค่อนข้างมาก ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพน้ำและดินในพื้นที่มากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค และคุณภาพน้ำและดินที่ใช้ในการเกษตร

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และดินในพื้นที่ป่าพรุควนเคื่อง ตำบลเคื่อง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากมีปัจจัยที่น่าสนใจอยู่หลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพดิน คุณภาพน้ำ และระบบนิเวศแหล่งน้ำตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อใช้ในการเกษตร การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเน้นการศึกษาคุณภาพน้ำ และคุณภาพดินทั้งในพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์ และพื้นที่ป่าพรุที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร นอกจากนี้ยังสนใจที่จะทำการศึกษากการเปลี่ยนแปลงสภาพดินในพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการทรัพยากรป่าพรุต่อไป รวมไปถึงการจัดให้มีการรวมกลุ่มพูดคุยกับกลุ่มชาวบ้าน และองค์กรชุมชนในลักษณะการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ทั้งในพื้นที่ป่าพรุสมบูนธ์ และพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ป่าพรุสมบูนธ์ พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากไฟไหม้
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของคุณภาพน้ำ และดินที่มีต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่

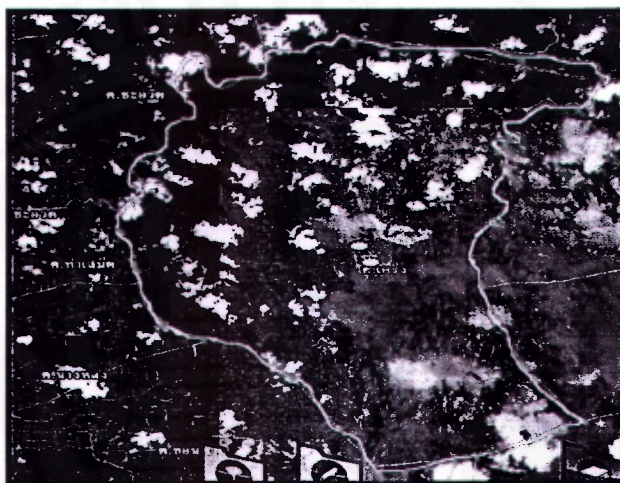
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเน้นการศึกษาคุณภาพน้ำในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ทั้งในพื้นที่ป่าพรุสมบูนธ์ และพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และศึกษาเปรียบเทียบความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ป่าพรุสมบูนธ์ พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากไฟไหม้ รวมถึงศึกษาผลกระทบของคุณภาพน้ำ และดินที่มีต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่โดยให้มีการรวมกลุ่มพูดคุยกับกลุ่มชาวบ้าน และองค์กรชุมชนในรูปแบบการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลในด้านต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ และระบบนิเวศแหล่งน้ำตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อใช้ในการเกษตร การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน และประเด็นอื่นๆ ที่อาจค้นพบภายหลัง เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการปัญหา

1.3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่พรุควนเคื่อง ตำบลเคื่อง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1.1 พื้นที่ศึกษาพรุควนเคื่อง ตำบลเคื่อง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.4 กรอบแนวความคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ทั้งในพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์ และพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร
2. ได้ข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์ พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากไฟไหม้
3. ได้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นของคุณภาพน้ำ และดินอันเกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่
4. สามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำและคุณภาพดินในพื้นที่ป่าพรุ ซึ่งอาจส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชน
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น สามารถที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

1.6 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

การวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน 2554 ถึงเดือน มีนาคม 2555 ดำเนินการเสร็จภายใน 1 ปี

แผนดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	ปี 2554								ปี 2555			
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. เตรียมความพร้อมในการลงพื้นที่และในห้องปฏิบัติการ	■	■										
2. วางแผนการสำรวจและ สร้างแบบสำรวจ	■	■										
3. ลงพื้นที่สัมภาษณ์ประชาชน และผู้นำหมู่บ้าน พร้อมทั้งเก็บข้อมูลภาคสนาม			■	■	■							
4. พื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำและดิน					■			■			■	
4. วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และดิน					■			■			■	
5. วิเคราะห์ข้อมูล					■	■	■	■	■	■	■	■
6. สรุป และเขียนรายงานการศึกษา												■

1.7 ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลสำเร็จเบื้องต้น (P) ของงานวิจัย คือ ข้อมูลคุณภาพน้ำเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์ พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และข้อมูลคุณภาพดินในพื้นที่ป่าพรุสมบูรณ์ พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากไฟไหม้

2. ผลสำเร็จกึ่งกลาง (I) ของงานวิจัย คือ ได้ทราบถึงผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และดินในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง จังหวัดนครศรีธรรมราช และผลกระทบของคุณภาพน้ำ และดินที่มีต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ของประชาชนในพื้นที่

3. ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (G) ของงานวิจัย คือ ได้แนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านน้ำและดินในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช



นิยามศัพท์เฉพาะ

รายงานการวิจัยการศึกษาผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และดินในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็งฉบับนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งพื้นที่เก็บตัวอย่างโดยใช้ศัพท์เฉพาะในความหมายของโครงการวิจัยนี้เท่านั้นดังมีนิยามศัพท์ดังต่อไปนี้

พื้นที่พรุสมบูรณ์ หมายถึง พื้นที่พรุที่ยังไม่ถูกรบกวนจากกิจกรรมใดๆ มากนัก และไม่ได้รับผลกระทบจากไฟไหม้ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ โดยยังคงความอุดมสมบูรณ์ และมีพืชพรรณชนิดต่างๆ ขึ้นอย่างหนาแน่น

พื้นที่พรุแปรสภาพ (ไฟไหม้) หมายถึง พื้นที่พรุที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพของระบบนิเวศ และชนิดของพืชพรรณ เนื่องจากถูกรบกวนไฟไหม้อยู่เป็นประจำ

พื้นที่พรุเปลี่ยนแปลงเพื่อการเกษตร หมายถึง พื้นที่พรุที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตรประเภทต่างๆ เช่น ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น