

ปราบศึก ศรีทิพย์ศักดิ์ 2557: การใช้กลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่หน้าดิน และ
ปัจจัยคุณภาพน้ำทางกายภาพ และเคมีในการประเมินคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำเขาสามร้อย
ยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กัญญา) สาขาชีววิทยา
ภาควิชาชีววิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์เอกวิทย์ วิถีประดิษฐ์, Ph.D.
125 หน้า

การศึกษาความหลากหลายของกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ และคุณภาพน้ำ
เพื่อนำมาประเมินผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 แบบ คือ เขตอุทยาน บ่อเลี้ยงกุ้ง และ
ชุมชน ต่อพื้นที่ชุ่มน้ำเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเก็บตัวอย่าง แบบเดือนเว้นเดือน
ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2555 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 พบสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ ใน
พื้นที่ชุ่มน้ำเขาสามร้อยยอด ทั้งสิ้น 9,843 ตัว จำแนกได้ 13 อันดับ 43 วงศ์ 96 ชนิด อันดับที่มี
จำนวนชนิดสูงที่สุด คือ อันดับ Hemiptera พบ 12 วงศ์ 27 ชนิด อันดับที่พบความหลากหลายต่ำ
ที่สุด คือ อันดับ Ephemeroptera, Orthoptera, Aciculata, Anomalodesmata, Isopoda และ Veneroida
พบอันดับละ 1 ชนิด ปัจจัยคุณภาพน้ำทางกายภาพ และเคมี พบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำติดเขตชุมชนมีค่า
ปัจจัยทางกายภาพ และเคมีสูงกว่าจุดเก็บตัวอย่างอื่นๆ โดยเฉพาะ ความขุ่นใสของน้ำ ความเค็มของ
น้ำ การนำไฟฟ้า ไนเตรท-ไนโตรเจน และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน การวิเคราะห์เพื่อหา
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวภาพ กายภาพ และเคมีในพื้นที่ชุ่มน้ำ เขาสามร้อยยอด ด้วยวิธี
Canonical Correspondence Analysis (CCA) พบว่า ปัจจัยทางกายภาพ และเคมีของน้ำ คือ อุณหภูมิ
ของน้ำ ความขุ่นใสของน้ำ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ ความเค็มของน้ำ ไนเตรท-
ไนโตรเจน และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน มีความสัมพันธ์กับจุดเก็บตัวอย่างในพื้นที่ชุ่มน้ำติดเขต
ชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่พบชนิดสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น Hydrophilidae sp.2, Hydrophilidae sp.4,
Hydrophilidae sp.5 , Ceratopogonidae sp.2 , Stratiomyidae sp.3 , Laternulidae sp.1 , *Melanoides*
sp.6, *Melanoides* sp.8 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีทั้ง 11
ปัจจัย และกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นด่างของน้ำมี
ความสัมพันธ์กับกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ ในทิศทางตรงกันข้าม
กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)