

**Title :** Seasonal Variation of Surface Water Quality and Impacts of Lesser Whistling Duck (*Dendrocygna javanica*) Populations on Water Quality

**Author(s) :**

1. Kitiyaporn Khraiboon	<b>Student ID :</b> 650510205
2.	<b>Student ID :</b>
3.	<b>Student ID :</b>

**Major :** Zoology

**Advisor(s) :**

1. Associate Professor Dr. Alice Sharp
- 2.
- 3.

**Type of presentation\* (choose 1) :**

<input type="checkbox"/>	<b>Oral Presentation</b>	(เฉพาะ ตัวแทนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Poster</b>	(กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)
<input type="checkbox"/>	<b>Cooperative Education</b>	(กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

## ABSTRACT

This study investigated seasonal changes in water quality and examined the impact of the Lesser whistling duck (*Dendrocygna javanica*) on water quality in the study sites. Water samples were collected five times in February, March, June, August, and October 2025 from three reservoirs in Saluang Subdistrict, Mae Rim District, Chiang Mai Province, namely, Saluang Community Reservoir, Huai Pa Tung Piang Reservoir, and Pong Mai Daeng Reservoir. During water sample collection, the population of Lesser whistling ducks at each reservoir was observed. Physical and chemical parameters, including pH, temperature, turbidity, Biochemical Oxygen Demand (BOD), ammonium ion ( $\text{NH}_4^+$ ), and phosphate ion ( $\text{PO}_4^{3-}$ ), were analyzed. It was found that water quality parameters such as Biochemical Oxygen Demand (BOD), ammonium ion ( $\text{NH}_4^+$ ), and phosphate ion ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) were highest during the wet season and lowest during the dry season. In contrast, the duck population was highest during the dry season and lowest during the wet season. This study found significant seasonal variations in both physical and chemical water parameters across surface water, and the Lesser whistling duck population had no significant impact on water quality.

\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

### Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

### Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ

\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

*\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

*\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*