

ชื่อเรื่อง	การศึกษาคุณภาพน้ำหนองนกเป็ดเพื่อการผลิตน้ำประปาในมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย	ชนิษฐา พายุหะ พัชรีย์ หาญอาษา นุชรี อธิฐปา
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เชิดชัย สมบัติโยธา ผศ. ดร. สมสงวน ปัสสาโก ดร. วุฒิกร สายแก้ว อาจารย์เมตตา เก่งชูวงศ์ อาจารย์ชมภู เหนือศรี
สาขาวิชา / คณะ	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2555

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำหนองนกเป็ดเพื่อผลิตน้ำประปาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยทำการเก็บตัวอย่าง 6 จุด แต่ละจุดเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554 – เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 โดยเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยเก็บตัวอย่างสัปดาห์เว้นสัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิเคราะห์พบว่า 1) คุณภาพน้ำมีค่าเฉลี่ยทั้งหมดทุกจุดเก็บตัวอย่างดังนี้ อุณหภูมิ 23.00 – 25.00 °C ความขุ่น 16.40 – 17.36 NTU ความโปร่งแสง 3.50 – 5.75 cm. ค่าการนำไฟฟ้า 73.38 – 75.57 µS/cm. ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด 141.29 – 231.36 mg/l ไขมันและน้ำมัน 4.66 – 9.32 mg/l ความเป็นกรด – เบส 7.42 – 7.74 ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ 7.60 – 8.60 mg/l ปริมาณไนเตรทในรูปไนโตรเจน 0.01 – 0.02 mg/l พบว่าคุณภาพน้ำในภาพรวมถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบขององค์การอนามัยโลกที่กำหนด และขณะที่ ไขมันและน้ำมัน 4.66 – 9.32mg/l ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ 7.60 – 8.60 mg/l ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกกำหนด

**TITLE** Study on Water Quality of Nong Nok Ped for Wayer Supply Production in Rajabhat Maha Sarakham University

**AUTHORS** Knitha Payuha  
Patcharee Hanrsa  
Nudcharee Attipa

**ADVISORS** Mr. Cherdchai Sombatyotha  
Assist. Prof. Dr. Somsanguan Passago  
Dr. Wuthikorn Saikaew  
Mrs. Metta Kengchuwong  
Miss. Chompoo Nuasri

**DEPARTMENT/FACULTY** Environmental Science/Science and Technology

**UNIVERSITY** Rajabhat Maha Sarakham University

**YEAR** 2012

**ABSTRACT**

The objectives of this study were to study on water quality of Nong Nok Ped (Nok Ped Reseruion) for woter Supply Production in Rajabhat Maha Sarakham University The sampling points wou collected from 6 locetions each for 3 times during December 2011 – January 2012 . The method of grob sampling and sampling every 2 week were selected for this study. The statistics used fo analyze the data were mean and standard deviation.

The results of this research showed that 1) the average of physical and chemical quality had the average water temperature average 23.00 – 25.00 °C, Turbidity 16.40 – 17.36 NTU, Transparency was 3.50 – 5.75 cm. , EC 73.38 – 75.57 μS/cm. , TDS 141.29 – 231.36 mg/l. , FOG 4.66 – 9.32 mg/l. , pH 7.42 – 7.74 BOD 7.60 – 8.60 mg/l. , and NO<sub>3</sub><sup>-</sup>N 0.01 – 0.02 mg/l, For the overview The water quality meet water quality stondord of world health organization. while FOG was 4.66 – 9.32. mg/l and BOD was 7.60 – 8.60 mg/l which not meet the standards.