

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพ จากอนุภาค  
ฝุ่นละอองในอากาศ ในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา  
ในจังหวัดพิษณุโลก

ชื่อนักศึกษา

นายเจษฎาภรณ์ ทองน้อย

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวดี ศรีธาวิรัตน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพจากอนุภาค ฝุ่นละอองในอากาศก่อน และหลังการอ่านหนังสือประกอบการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ในโรงเรียนเขตเมือง ซึ่งได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) เทศบาลนครพิษณุโลก อำเภอเมืองพิษณุโลก จำนวน 64 คน และโรงเรียนนอกเขตเมือง คือโรงเรียนเทศบาลพิริมาอุทิศ เทศบาลตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 70 คน โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้จัดทำหนังสืออ่านประกอบการเรียนเรื่อง "ฝุ่นละออง...ภัยร้ายใกล้ตัวเรา" ซึ่งมีเนื้อหา 3 ส่วน คือ มลพิษทางอากาศ ฝุ่นละอองในอากาศ และความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพ (IOC=0.9) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการอ่านสื่อ 1 วัน และ 7 วัน ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนโรงเรียนเทศบาล 3 กลุ่มทดลองจำนวน 32 คน มีคะแนนความรู้ เรื่องมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละอองในอากาศ และความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพ เพิ่มขึ้น หลังจากการอ่านหนังสือ 1 วัน ร้อยละ 11.6, 8.8 และ 1.4 ตามลำดับ และหลังการอ่าน 7 วัน มีคะแนน สูงขึ้นร้อยละ 17.4, 9.4 และ 12.5 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกลุ่ม ควบคุมที่ไม่ได้อ่านหนังสือ ส่วนโรงเรียนนอกเขตเมือง โรงเรียนเทศบาลพิริมาอุทิศ กลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน มีคะแนนความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละอองในอากาศ และความตระหนักต่อ ผลกระทบทางสุขภาพ เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.1, 15.7 และ 15.0 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญกับกลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพของนักเรียนใน โรงเรียนเขตเมืองและนอกเขตเมืองจากแบบทดสอบและแบบสอบถามพบว่านักเรียนในเขตนอกเมือง มีความตระหนักต่อผลกระทบทางสุขภาพมากกว่านักเรียนในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับความเชื่อมั่น 95%

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่อประธานที่ปรึกษา.....

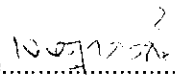

**Title** Awareness of Health Impact from Airborne Particulate Matters of  
Primary School Students in Phitsanulok Province  
**Author** Mr. Jessadakorn Thongnoi  
**Advisor** Assistant Professor Dr. Thunwadee Srithawirat

### ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the awareness of health impact from airborne particulate matters before and after reading a supplementary book of sixth grade primary school students in Phitsanulok province. The sampling group in urban area was 64 students from Tessaban 3 (Wat Tamaprang) School, Phitsanulok municipality, Muang district. For the suburban area, the data were collected from 70 students of Tessaban Piramutid School, Phrom Phiram sub-district municipality, Phrom Phiram district, Phitsanulok province. The tools of this study were the supplementary book "Dust...A Danger Around Us", which composed of 3 parts: air pollution, airborne particulate and awareness of health impact (IOC=0.9), and pretest and posttest scores after students' reading the book 1 day and 7 days, respectively.

The results revealed that the posttest scores of 32 students from Tessaban 3 school were increased from the pretest score to 11.6%, 8.8% and 1.4% (after 1 day) and 17.4%, 9.4% and 12.5% (after 7 days) in air pollution, airborne particulate and awareness of health impact parts, respectively. These scores were significantly different from the control group who did not read the book. For the suburban area, the 35 students of the experimental group from Tessaban Piramutid school had increased 35.1%, 15.7% and 15.0% in air pollution, airborne particulate, and awareness of health impact parts, respectively. These scores were significantly different from the control group. The comparison of awareness of health impact between urban and suburban areas revealed that the students in suburban area had more awareness than that of urban area with a statistically significant difference at the 95% confidence level.

Degree of Master of Science  
Field in Environmental Technology and Management  
Academic Year 2013

Student's Signature.....  
Advisor's Signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชดี ศรีธาวิรัตน์ ผู้ซึ่งกรุณาชี้นำความคิด ความสนใจ ตลอดจนให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ สมจิตร ทองน้อย ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทับยายเชียง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนให้คำแนะนำ คำปรึกษา ในการเขียนหนังสืออ่านประกอบฯ เพื่อให้เนื้อหามีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นิธิพงษ์ ศรีเบญจมาศ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อาจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ พฤกษ์วัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม นายมนัส เรือนเหลือ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ นายคมสัน เลิศวิริยะประภา หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวนามัย และสิ่งแวดลอม บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) นางอรุณณารีย์ อมรศรีชัยกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลพิรามอุทิศ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และให้คำแนะนำจนได้เครื่องมือที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) ผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลพิรามอุทิศ คุณครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และรวมถึงนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จ

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์แก่วงการการศึกษาของประเทศไทย รวมถึงสังคมในวงกว้าง เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักเรื่องผลต่อสุขภาพจากการสัมผัสสื่อนุภาคฝุ่นละอองในอากาศ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพอากาศที่ดีตลอดไป

เจษฎาภรณ์ ทองน้อย