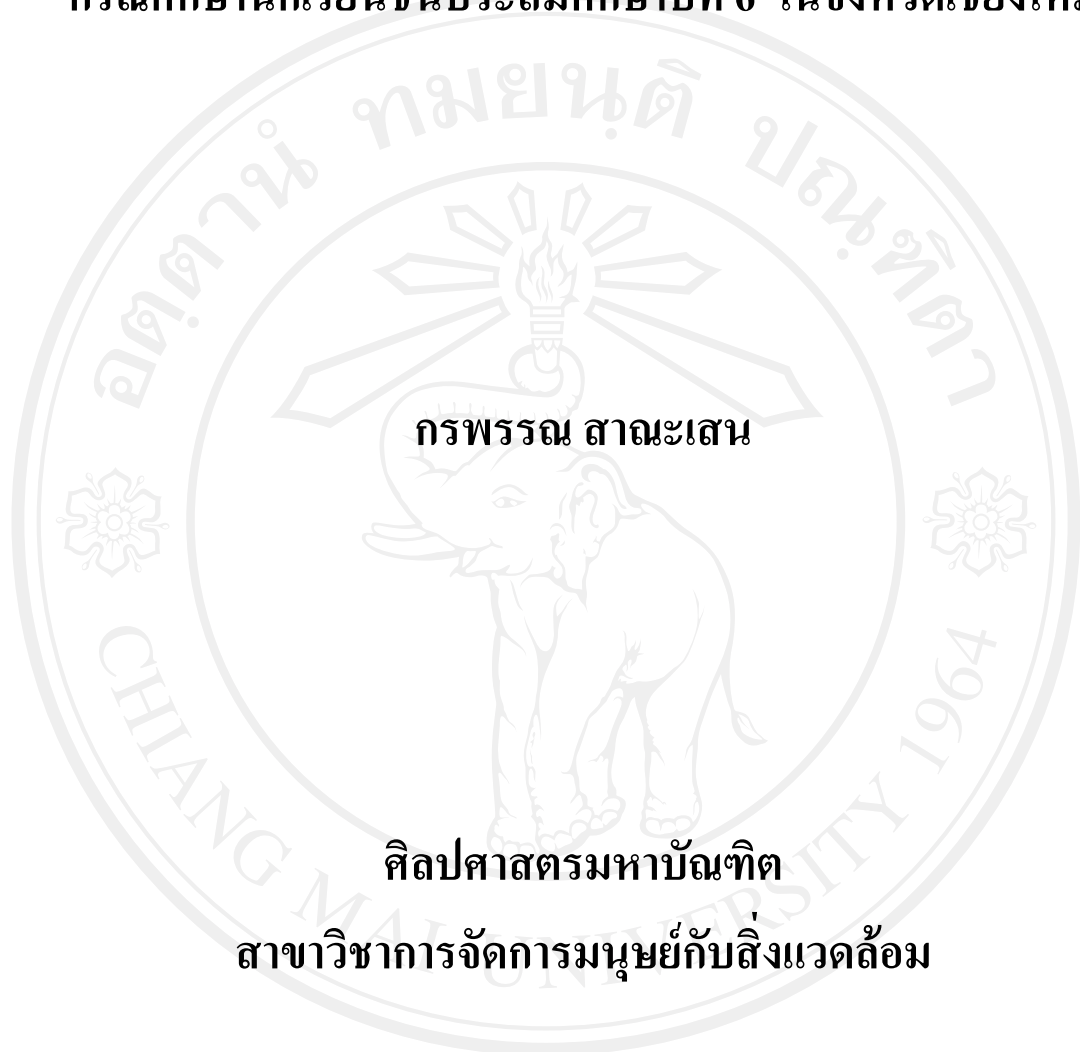


การพัฒนาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ :

กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงใหม่



กรพรรณ ธารณะเสน

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มิถุนายน 2551

การพัฒนาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ :
กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงใหม่

กรพรรณ ฐานะเสน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มิถุนายน 2551

การพัฒนาการรับรู้ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ :
กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงใหม่

กรพรวณ สาณะเสน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. ทิพวรรณ ประภามณฑล

กรรมการ

อาจารย์ ดร. สมชาย เขียวกุล

กรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร. อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16 มิถุนายน 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนรู้จัก สารมลพิษ พีเอ็ม 10 (PM₁₀) เมื่ออายุ 32 ปี ในชั้นเรียนกระบวนการวิชาปัญหา
มลพิษและการควบคุม ทั้งๆ ที่จังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาด้านมลพิษทางอากาศมาเป็น
ระยะเวลากว่า 10 ปี ความตั้งใจที่ประสบความสำเร็จคือการพัฒนาการรับรู้ที่ทำให้เยาวชนจำนวน
หนึ่งรู้จักสารมลพิษทางอากาศและผลกระทบตั้งแต่อายุ 11-12 ปี การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้
ผู้เขียนมีความยินดีที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมบางแง่มุม แก่เยาวชนและ
ผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ในสภาวะการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกขณะ และมนุษย์
ทุกคนต่างมีความผูกพันกับสิ่งแวดล้อมในสถานะของผู้อาศัย ผู้ใช้ ผู้ทำลาย รวมทั้งเป็นผู้ที่ต้อง
รับผลกระทบจากการทำลายของตนด้วย จึงหวังว่าความรู้ที่ให้จะเป็นเป็นส่วนหนึ่ง ในการกระตุ้น
เตือนให้เกิดความตระหนักในหน้าที่ ที่ควรกระทำระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ทิววรรณ ประภามณฑล เป็นอย่างยิ่ง ในความกรุณา
นำพาซึ่งกรอบความคิดอย่างเป็นระบบ สละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และให้
โอกาสในการแสดงความคิดเห็นแก่ผู้เขียนอย่างเต็มที่

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สมชาย เตียวกุล ศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์
ในการชี้แนะแนวทางการดำเนินการศึกษา รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับ
สิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้ความรู้อันสำคัญยิ่ง

กราบขอบพระคุณ สำหรับ

- คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีเยี่ยมในทุกๆ ด้าน มาโดย
ตลอด
- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะจะ กุลพงษ์ ในความกรุณาชี้แนะตั้งแต่เริ่มต้น
การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงดารศ บุรลิกพงษ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้และกระตุ้นความ
ตระหนักด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ผู้เขียนเสมอมา

ขอบคุณยิ่งสำหรับความช่วยเหลือจาก คุณกมลวรรณ สังขกร นายแพทย์ปิยพงษ์ สุวรรณสินธุ์
อาจารย์นิสา พักตร์วิไล ตลอดจน โรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครองทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็น
อย่างดี จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จ