พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม[1]

River Conservation Behavior of 9th Grade Student School Near Thachin River

ขนิษฐา ใจเย็น**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอก อาชีพของผู้ปกครอง ลักษณะการตั้งบ้านเรือน สถานที่ตั้งของโรงเรียน เขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ และขนาดของโรงเรียน 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ จำนวน 256 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบค่าที และการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') วิเคราะห์ตัวแปรต้นที่สามารถทำนายตัวแปรตามใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับสูง การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อยู่ในระดับปานกลาง

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม ที่มีสถานที่ตั้งของโรงเรียน เขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ และขนาดของโรงเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ไม่แตกต่าง

---

[1] บทความนี้มาจากวิทยานิพนธ์ เรื่อง “พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2555

** นักศึกษาปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลฉวี ประเสริฐสุข ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

3. การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 24.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Abstract

The purpose of this research was to study 1) the 9th grade students' level of river conservation behavior, knowledge of river conservation, cultivating river conservation from family, educating about river conservation from school, and acquisition of river conservation information 2) to compare 9th grade students' river conservation behavior as classified by academic achievement, participation in river conservation activities with external sector, parents' occupation, settlement of resident, school location, local government's administrative district of school location, and school size. 3) to determine knowledge of river conservation, cultivating river conservation from family, educating about river conservation from school, and acquisition of river conservation information as the predictors of 9th grade students' river conservation behavior. Samples were 256 ninth grade students in the schools near thachin river derived by stratified random sampling technique. Instruments used to collect data were questionnaires constructed by the researcher. Data were analyzed for percentage, mean, standard deviation, t - test, One – way ANOVA and the Stepwise multiple regression analysis.

The results found that:

1) 9th grade students' knowledge of river conservation, cultivating river conservation from family, and educating about river conservation from school were at the high level, while acquisition of river conservation information and river conservation behavior were at the moderate level.

2) 9th grade students' level of river conservation behavior as classified by school location, local government's administrative district of school location, and school size were significantly different at a .05 level. Whereas, academic achievement, participation in river conservation activities with external sector, parents' occupation, settlement of resident were not significantly different.

3) Educating about river conservation from school, cultivating river conservation from family, and acquisition of river conservation information predicted the 9th grade students' river conservation behavior at the percentage of 24.5 with statistical significance of .001.

บทนำ

ประเทศไทยประสบปัญหามลพิษทางน้ำ ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท ซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นตามจำนวนประชากร ทำให้คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติถูกทำลายและมีคุณภาพลดต่ำลง จนทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัย โดยกรมควบคุมมลพิษได้แถลงข่าวสรุปสถานการณ์คุณภาพน้ำของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลักทั่วประเทศ จำนวน 48 สาย และแหล่งน้ำนิ่ง 4 แห่ง (กว๊านพะเยา บึงบอระเพ็ด หนองหาน และทะเลสาบสงขลา) มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่ระดับพอใช้ขึ้นไป ส่วนพื้นที่ที่ต้องแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำโดยเร่งด่วน ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดนนทบุรี แม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม แม่น้ำป่าสัก จังหวัดสระบุรี เป็นต้น (สำนักข่าวสาครออนไลน์, 2555) แม่น้ำท่าจีน เป็นแม่น้ำสายสำคัญสายหนึ่งในพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย เป็นแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ เริ่มตั้งแต่ประตูระบายน้ำพลเทพ อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร รวมความยาว 325 กิโลเมตร แม่น้ำท่าจีนนับเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดนครปฐม ไหลผ่านอำเภอบางเลน อำเภอนครชัยศรี และอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ซึ่งตลอดสองฝั่งแม่น้ำมีชุมชนตั้งบ้านเรือนอยู่อย่างหนาแน่นมาตั้งแต่สมัยโบราณ (ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน, 2543: 11) แต่ในปัจจุบันมีการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีของเสียที่เกิดจากการประกอบการและการดำรงชีวิตของประชาชนถูกทิ้งลงสู่แม่น้ำ ทำให้มีสารพิษเจือปน นอกจากนี้ แม่น้ำท่าจีนยังประสบปัญหามีผักตบชวาและพืชน้ำอื่นๆขึ้นปกคลุมจำนวนมาก ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก ก่อให้เกิดการสะสมของของเสียเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยสาเหตุเหล่านี้ ทำให้แม่น้ำท่าจีนเกิดปัญหามลพิษอย่างรุนแรง (กรมควบคุมมลพิษ, 2546)

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนเสื่อมโทรม พบว่า ส่วนใหญ่ล้วนเกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ และสาเหตุที่ทำให้มนุษย์ทำลายสิ่งแวดล้อมนั้นอาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง หรือเกิดจากการขาดเจตคติและค่านิยมที่เอื้อต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ เกษม จันทร์แก้ว (2544: 22) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์ส่งผล ทำให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม อาจมีสาเหตุหลายประการ เช่น ความไม่รู้ การขาดความร่วมมือ การขาดความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมและสำนึกในหน้าที่ที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อมของชาติให้ดีและมีคุณภาพตลอดไป ดังนั้น การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ จึงควรแก้ไขที่สาเหตุ ควรให้การศึกษาประชาชนทุกคนทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ทุกสาขา ทุกอาชีพ การให้การศึกษาแก่ประชาชนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง จะเป็นการส่งเสริมให้ประชาชน มีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมดังกล่าวควรกระทำกับประชาชนในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กวัยเรียนที่กำลังเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

สถาบันการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการให้การศึกษาและปลูกฝังในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทุกๆด้าน รวมทั้งการอนุรักษ์แม่น้ำให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดี เพราะสถาบันการศึกษามีหน้าที่ในการผลิตกำลังให้แก่สังคมและประเทศชาติ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย ราษฎร์ศิริ (อ้างถึงใน นภาวรรณ ศุภวรรณวิวัฒน์, 2537: 4) ที่ว่า โรงเรียนมัธยมศึกษานอกจากจะปลูกฝังความเป็นมนุษย์ให้แก่นักเรียนแล้ว ยังต้องผลิตกำลังคนระดับกลางให้แก่สังคมด้วย สำหรับการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้หลักสูตรการศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้ให้ความสำคัญและจัดการศึกษาสนองตอบนโยบายการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจิตสำนึกในการ

อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม สำหรับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา จะอยู่ในสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มการงานการอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทางร่างกายเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นและเป็นวัยแห่งการเรียนรู้และแสวงหาประสบการณ์ต่างๆ ตลอดจนเป็นวัยที่สามารถรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบรวมถึงแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ประกอบกับนักเรียนระดับชั้นนี้ ผ่านการเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาแล้ว ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ดังนั้น การเสริมสร้างความรู้ การหล่อหลอมทัศนคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในวัยนี้ จึงเป็นสิ่งสำคัญ

การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันหลักสถาบันแรกในการวางรากฐานและหล่อหลอมลักษณะต่างๆของบุตร โดยครอบครัวมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของบุตร ซึ่งจะได้รับอิทธิพลจากบิดามารดาในเรื่องของนิสัย ค่านิยม ซึ่งเป็นเรื่องของการรับรู้ บุคลิกภาพ ทัศนคติ โดยมีบิดามารดาเป็นแบบอย่าง และบิดา มารดายังมีอำนาจให้คุณต่อเด็กเมื่อเด็กทำดีและมีอำนาจให้โทษเมื่อเด็กทำไม่ดี

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ จากสื่อต่างๆจะทำให้เกิดความรู้ เกิดประสบการณ์ต่างๆ และเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แม่น้ำหรือสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆโดยเฉพาะเด็ก เยาวชน จำเป็นที่จะต้องมีเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ซึ่งจากการศึกษาของ แชน ชื่นศิวา (2538: 84) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชนบท: ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมาก มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับใด ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอก อาชีพผู้ปกครอง ลักษณะการตั้งบ้านเรือน สถานที่ตั้งของโรงเรียน เขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่และขนาดของโรงเรียน และศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ซึ่งผลการศึกษาจะช่วยให้ทราบถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการหาแนวทางในการอนุรักษ์แม่น้ำและสิ่งแวดล้อมอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรม สั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน ที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์

แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอก อาชีพของผู้ปกครอง ลักษณะการตั้งบ้านเรือน สถานที่ตั้งของโรงเรียน เขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ และขนาดของโรงเรียน

3. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านประตูน้ำพระพิมล โรงเรียนวัดโพธิ์ โรงเรียนงิ้วรายบุญมีรังสฤษดิ์ โรงเรียนวัดดอนหวาย โรงเรียนวัดท่าพูด โรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย รวมมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 707 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 284) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนประชากรจำแนกตามโรงเรียนและสุ่มนักเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 256 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 ตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบค่าทีและการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบ รายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ วิเคราะห์ตัวแปรต้นที่สามารถทำนายตัวแปรตามใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ 3.00 – 4.00 จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 เคยเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอก จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 34.4 ลักษณะการตั้งบ้านเรือนไม่มีพื้นที่ติดแม่น้ำในรัศมี 500 เมตร จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 57.0 สถานที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 73.4 โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 57.4

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับต่ำ (ได้คะแนนน้อยกว่า 14.26 คะแนน)	63	24.61
ปานกลาง (ได้คะแนนตั้งแต่ 14.26 – 15.96 คะแนน)	95	37.11
ระดับสูง (ได้คะแนนมากกว่า 15.96 คะแนน)	98	38.28
$\overline{X}$ = 15.0938 S.D. = .8672 Min = 13 Max = 16		

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับสูง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 38.28

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย $(\overline{X})$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าระดับของการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

ตัวแปร	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ
การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว	3.6250	.3129	มาก
การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน	3.5958	.4137	มาก
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ	3.1208	.4139	ปานกลาง
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ	2.6910	.3173	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.6250 และ 3.5958 ตามลำดับ) และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.1208 และ 2.6910 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ที่มีลักษณะการตั้งบ้านเรือนต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ที่ศึกษาอยู่ในในโรงเรียนที่มีสถานที่ตั้งของโรงเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียน ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน

ที่ตั้งอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ($\overline{X}$ = 2.7913 และ 2.6037 ตามลำดับ)

5. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างกัน มีพฤติกรรม การอนุรักษ์แม่น้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาล มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ($\overline{X}$ = 2.9479 และ 2.6053 ตามลำดับ)

6. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน

7. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง ($\overline{X}$ = 2.6898, 2.6037 ตามลำดับ) นอกจากนี้ นักเรียนที่อยู่โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง ($\overline{X}$ =2.8222, 2.6898 และ 2.6037 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ (X_1) การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว (X_2) การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน (X_3) การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ (X_4) และพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ (Y)

ตัวแปร	Y	X_1	X_2	X_3	X_4
Y	1				
X_1	-.129*	1			
X_2	.156*	.079	1		
X_3	-.402**	.173**	.225**	1	
X_4	.201**	-.005	.108	-.076	1

*p < .05, ** p < .01

จากตารางที่ 3 พบว่า การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ระดับ .01 (r= .156 และ 201 ตามลำดับ) ส่วนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำและการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ที่ระดับ .01 (r = -.129 และ -.402 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นด้วยกันเอง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .173) ส่วนการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .225) ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์กับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว

การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการการทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม

ลำดับที่ของตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก	R	R^2	Adj R^2	R^2 change	b	Beta	t
การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน (X_3)	.402	.161	.158	.161	-.342	-.445	-7.888***
การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว (X_2)	.226	.226	.220	.064	.245	.241	4.261***
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ (X_4)	.245	.245	.236	.019	.108	.141	2.547***
Constant (a) = 2.695 S.E. = .259 F = 27.270 ***							

*** p < .001

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ (Y) ได้แก่ การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน (X_3) การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว (X_2) และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ (X_4) โดยการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่ 1 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีนจังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 16.1

การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.40 โดยที่การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนและการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำได้ร้อยละ 22.6

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่ 3 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.90 โดยการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำได้ร้อยละ 24.5

สมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสามารถนำมาเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยได้ในรูปคะแนนดิบ $Y = 2.695 - .342 (X_3) + .245 (X_2) + .108 (X_4)$ ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z = -.445 (X_3) + .241(X_2) + .141 (X_4)$

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

1.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ระดับสูง ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนได้รับความรู้จากการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ในสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มการงานการอาชีพและเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างทั่วถึง และมีการวัดประเมินผลการเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นักเรียนจึงให้ความสนใจและให้ความใส่ใจในเรื่องดังกล่าว จึงส่งผลให้นักเรียนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับสูง

1.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.6250) ทั้งนี้เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่ให้การอบรมสั่งสอนบุตรหลาน เด็กจะซึมซับพฤติกรรมของบุคคลในครอบครัวเป็นลำดับแรก เมื่อพ่อแม่หรือผู้ปกครองมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำที่เหมาะสม เด็กก็จะเลียนแบบและจดจำพฤติกรรมนั้น แล้วแสดงพฤติกรรมออกมา

1.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.5958) ทั้งนี้เป็นผลที่เกิดจากโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในหลักสูตรการเรียนการสอน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแบบสอบถามเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนมีการรณรงค์ให้นักเรียนใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า เช่น ปิดน้ำทุกครั้งที่เลิกใช้ เป็นต้น คุณครูนำวีดิโอ สไลด์หรือรูปภาพเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมาให้ชม คุณครูจัดให้มีการอภิปรายพูดคุยในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ และโรงเรียนจัดทำแผ่นพับ-โปสเตอร์เกี่ยวกับการรณรงค์การอนุรักษ์แม่น้ำ ($\overline{X}$ = 4.93, 4.40 และ 4.38 ตามลำดับ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นอกจากการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว โรงเรียนยังมีการจัดกิจกรรมหรือมีการใช้สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่จะช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำให้แก่นักเรียน

1.4 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.1208) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเผยแพร่หรือการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำยังมีน้อยไม่ว่าจะเป็นทั้งจากโทรทัศน์หรือวิทยุ ประกอบกับพฤติกรรมการเลือกรับสื่อของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำลังอยู่ในช่วงของวัยรุ่น การเลือกรับสื่อนิยมรับเฉพาะความบันเทิงหรือในสิ่งที่ตนเองชื่นชอบอาจไม่ได้มุ่งเน้นเนื้อหาสาระทางด้านวิชาการ ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโทรทัศน์อยู่ในระดับน้อย แต่สำหรับข้อคำถามที่ว่า นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนและนักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการ

อนุรักษ์แม่น้ำจากชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนในระดับใด พบว่า นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนและโครงการเรือสื่อรักท่าจีนอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ = 4.93 และ 4.29 ตามลำดับ) ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ของชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีนและการดำเนินโครงการ เรือสื่อรักท่าจีน เป็นการทำงานในลักษณะที่ให้นักเรียนที่อยู่โรงเรียนที่ติดแม่น้ำท่าจีนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วย คือ ได้รับคัดเลือกเข้าการอบรมเกี่ยวกับทักษะในการประชาสัมพันธ์ตลอดจนการให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติที่จะช่วยลดปัญหามลพิษทางน้ำ จึงทำให้เด็กนักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากหน่วยงานและโครงการดังกล่าว แต่เนื่องจาก หน่วยงานที่ดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์แม่น้ำยังมีจำนวนน้อย และมีอาจข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนคนที่เข้าร่วมโครงการ จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ทุกคน จึงทำให้นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชอบ ชอบชื่นชม (2535: 78-80) ได้ทำการศึกษา ความรู้และความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท พบว่า พฤติกรรมการรับข่าวสาร ก่อให้เกิดความแตกต่างกัน ในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

1.5 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.6951) จากผลการวิจัย ผู้วิจัยตั้งเป็นข้อสังเกตว่า ถึงแม้ว่านักเรียนจะมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับสูง แต่ในบางประเด็นของพฤติกรรมยังไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีปัจจัยภายนอกหลายประการที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ เช่น นิสัยส่วนตัว พฤติกรรมที่มีการปฏิบัติจนเกิดความเคยชิน ซึ่งปัจจัยต่างๆเหล่านี้ทำให้มีระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติเพื่อให้ตนมีความสะดวกสบายมากกว่าที่จะคำนึงถึงการอนุรักษ์แม่น้ำจริง ดังนั้น ผู้ปกครองและอาจารย์ควรสอดแทรกทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรมเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตที่คำนึงถึงการอนุรักษ์แม่น้ำรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติด้านอื่นๆ มากกว่าการตอบสนองความต้องการของตนเองให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อที่จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับมากที่สุดได้ ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า เมื่อพิจารณาแบบสอบถามรายด้าน พบว่า ด้านการฟื้นฟู พัฒนา ป้องกันรักษาคุณภาพของแม่น้ำ มีค่าระดับโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 2.20) แสดงให้เห็นว่า ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการฟื้นฟู พัฒนา ป้องกันรักษาคุณภาพของแม่น้ำมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงขึ้น

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานของการวิจัย ได้ดังนี้

2.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการที่นักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอาจไม่ได้เป็นผลมาจากการเรียนการสอนในโรงเรียนเพียงอย่างเดียว แต่นักเรียนอาจได้รับความรู้หรือประสบการณ์มาจากแหล่งอื่นๆ เช่น การเห็นพ่อแม่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเป็นประจำ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น จึงทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน

2.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า องค์กรหรือหน่วยงานภายนอกที่ทำงานด้านการอนุรักษ์แม่น้ำมีจำนวนน้อย ทำให้โอกาสที่นักเรียนจะเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำได้น้อย นอกจากนี้ อาจเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนที่ไม่ได้เกิดจากความสมัครใจ

แต่เข้าร่วมเพราะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียน อีกประเด็นที่สำคัญ คือ ระยะเวลาของการเข้าร่วมกิจกรรม เพราะกิจกรรมส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาไม่นาน อาจจะเพียง 1 วัน หรือ 1 สัปดาห์ ซึ่งการเสริมสร้างทัศนคติเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลานานและสม่ำเสมอ จึงจะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ จินดา เมืองสมุทร (2546: 92) ได้ศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานอื่นมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานอื่น

2.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนสามารถแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำได้จากแหล่งความรู้ต่างๆอย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นจากที่โรงเรียน ครอบครัว สื่อต่างๆ สอดคล้องกับ มลิดา สินค้า (2551: 105-106) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งพบว่า นักศึกษาที่มีอาชีพหลักของครอบครัวต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

2.4 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะการตั้งบ้านเรือนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างกว้างขวาง เนื่องจากแม่น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทุกคน จึงทำให้นักเรียนทั้งที่มีลักษณะการตั้งบ้านเรือนที่ติดแม่น้ำกับไม่ติดแม่น้ำมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภร เจากสิกร (2539: 87) พบว่า แหล่งที่พักอาศัยของนักเรียนไม่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ของนักเรียน

2.5 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีสถานที่ตั้งของโรงเรียนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนล่างมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ($\overline{X}$ = 2.7913 และ 2.6037 ตามลำดับ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า คุณภาพน้ำของแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง มีสภาพเสื่อมโทรมมาก จัดอยู่ในชั้นคุณภาพที่ 5 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งได้กำหนดคุณภาพน้ำของแม่น้ำท่าจีนตอนล่างไว้ในชั้นคุณภาพที่ 4 (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, 2556) ด้วยสาเหตุนี้ ทางโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในช่วงแม่น้ำท่าจีนตอนล่างจึงมีการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการจัดกิจกรรมรณรงค์ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่นักเรียนให้มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกันกับการดำเนินงานของหน่วยงานภายนอก ก็จะเน้นการให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษทางน้ำมากกว่า

2.6 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่โรงเรียนอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำต่างกัน โดยนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตเทศบาล มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การให้การสนับสนุนทางด้านงบประมาณและบุคลากรในการจัดกิจกรรมและการให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ มีความแตกต่างกัน เนื่องจาก เทศบาลจะมีงบประมาณจำนวนมากตามจำนวนประชากรและรายได้ของเทศบาล (สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่น, 2556) และมีภารงานทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน มีหน่วยรับผิดชอบโดยเฉพาะ ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีบุคลากรที่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อมปฏิบัติหน้าที่อยู่ด้วย ได้แก่ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม จึงเป็นเหตุให้การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์แม่น้ำมีการจัดขึ้นเป็นประจำ

2.7 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่มีขนาดโรงเรียนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากกว่านักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง และนักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากกว่านักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนขนาดกลาง ทั้งนี้ เนื่องจากโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนเป็นจำนวนมาก คือ มากว่า 1,500 คนขึ้นไป ทำให้โรงเรียนมีงบประมาณเป็นจำนวนมาก ทำให้การจัดการเรียนการสอน และการใช้สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนวิธีการสอนที่ทันสมัย เช่น การพาเด็กไปทัศนศึกษานอกสถานที่ การจัดหาวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำแก่นักเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะ กระบวนการคิด รวมทั้งความตั้งใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ บัณฑิต ดุลยรักษ์ (2540: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 2 ที่เรียนในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีเจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีเจตคติและพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก

3. การวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำท่าจีน จังหวัดนครปฐม

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนได้ร้อยละ 24.5

การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่ 1 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ได้ร้อยละ 16.1 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ พบว่า การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.402$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเรียนการสอนในโรงเรียนเน้นแต่ทางทฤษฎี แต่ไม่ได้ให้เด็กนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง นักเรียนจึงเรียนแบบรู้แคบ ขาดการปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนด้านการอนุรักษ์แม่น้ำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ก่อให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมที่ถูกต้องนั้น ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการสอนให้เหมือนกับสภาพชีวิตจริง สอนให้เด็กเห็นความสัมพันธ์และความสำคัญของสิ่งต่างๆ รวมทั้งสอนเพื่อแก้ไขและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ดีขึ้น

การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก เข้าสมการเป็นลำดับที่ 2 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.40 โดยที่การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนและการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ได้ร้อยละ 22.6 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ พบว่า การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์

แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .156) แสดงว่า เมื่อนักเรียนได้รับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัวมากขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากขึ้น ทั้งนี้ ครอบครัว เป็นบุคคลกลุ่มแรกที่ให้การอบรมเบื้องต้นที่สำคัญที่สุด พ่อแม่ มีบทบาทในการเป็นแบบอย่างที่ดีของเด็ก นอกจากนี้ พ่อแม่ยังมีบทบาทในการว่ากล่าวตักเตือนและห้ามปรามเด็กเมื่อเด็ก มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ รวมทั้งการสร้างทัศนคติ ค่านิยมที่ดี เพื่อให้เด็กได้เจริญเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณค่าของสังคมต่อไป

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่ 3 สามารถทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.90 โดยที่การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียน การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ได้ร้อยละ 24.5 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r=.201) แสดงว่า เมื่อนักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมาก ก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากขึ้น ซึ่งการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจที่จัดทำขึ้นเพื่อเฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ การปรับเปลี่ยนความคิด ทัศนคติของบุคคล ดังนั้น การส่งเสริมหรือกระตุ้น โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากทั้งโรงเรียน หน่วยงานภายนอก และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ย่อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ เป็นตัวแปรที่ไม่ได้รับเลือกเข้าสมการ แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ทั้งๆที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจาก ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ที่มาจากการเรียนในหลักสูตรของโรงเรียน ซึ่งเป็นความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ซึ่งมีการวัดประเมินผลการเรียน ทำให้นักเรียนต้องแสวงหาความรู้ในรายวิชานั้น ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายรวมถึงการอนุรักษ์แม่น้ำด้วย จากผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงแม้ว่าจะมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับสูง แต่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการขาดจิตสำนึก ขาดความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำ จึงทำให้นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำออกมาในระดับมาก

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

จากผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า การให้การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ผู้วิจัยเห็นว่า โรงเรียนควรส่งเสริมด้านการสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนตระหนักถึงการอนุรักษ์แม่น้ำ ประกอบการการส่งเสริมให้นักเรียนมีบทบาทในการอนุรักษ์แม่น้ำ เพื่อให้นักเรียนได้รับรู้ถึงปัญหาอย่างแท้จริง และจะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อที่จะลดและป้องกันปัญหาดังกล่าว

2. จากผลการวิจัย พบว่า การอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากครอบครัว ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า พ่อแม่ เป็นบุคคลกลุ่มแรกที่มีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมของเด็ก จึงควรที่จะเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำให้กับเด็กตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ และแสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างเหมาะสม

3. จากผลการวิจัย พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนุรักษ์แม่น้ำ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า ในปัจจุบันสื่อและหน่วยงานหรือองค์กรที่เผยแพร่เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีจำนวนน้อย ทำให้การประชาสัมพันธ์และการดำเนินงานดังกล่าวมีไม่มากเท่าที่ควร จึงควรที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงรูปแบบของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีจำนวนมากขึ้น เพื่อที่จะให้นักเรียนได้มีโอกาสการเข้าถึงข้อมูลและได้รับข่าวสารอย่างทั่วถึง ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำให้มีระดับสูงขึ้น

4. จากผลการวิจัย พบว่า สถานที่ตั้งของโรงเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า โรงเรียนที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำไม่ว่าโรงเรียนจะอยู่ในช่วงใดของแม่น้ำ ควรที่จะมีการส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ซึ่งอาจทำได้ในรูปของกิจกรรมการเรียนการสอน การส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับหน่วยงานภายนอก รวมถึงการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสามารถพัฒนาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนให้มีระดับสูงขึ้นได้

5. จากผลการวิจัย พบว่า เขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ และขนาดของโรงเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสอดคล้องกันในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณและการมีบุคลากรที่ทำหน้าที่เฉพาะทางและมีความหลากหลาย ดังนั้น จึงควรที่จะมีการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานทั้งสองหรือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อขอรับการสนับสนุนในเรื่องของงบประมาณในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการสนับสนุนด้านบุคลากรที่สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ รวมทั้งการส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อสร้างจิตสำนึกและความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำให้กับนักเรียน

6. จากผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมในด้านการฟื้นฟู พัฒนา ป้องกันรักษาคุณภาพของแม่น้ำให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจทำในรูปของการสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนมีความรู้สึกหวงแหนและมีความรู้สึกในการเป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์แม่น้ำ ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นกระบอกเสียงในการป้องกันรักษาคุณภาพของแม่น้ำ เช่น นักเรียนจะเตือนเพื่อนหรือผู้อื่นเมื่อเห็นว่าทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูลต่างๆลงแม่น้ำ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำได้อย่างเต็มศักยภาพ

7. จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ เป็นตัวแปรที่ไม่ได้รับเลือก เข้าสมการ แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ทั้งๆที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำอยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยเห็นว่า การได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจากโรงเรียนเพียงอย่างเดียวอาจไม่ส่งผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน แต่ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก หรือการสนับสนุนให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำมากขึ้น จะทำให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียนในพื้นที่ต่างๆ เช่น ในโรงเรียนที่ไม่มีพื้นที่ติดแม่น้ำ เพื่อให้ผลการวิจัยมีมุมมองที่กว้างมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2546). **มลพิษของประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เกษม จันทร์แก้ว. (2544). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จินดา เมืองสมุทร. (2546). “พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพื้นฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน นครปฐม. (2543). **สานฝันวันท่าจีนสวย นครปฐม**: ชมรมเรารักแม่น้ำท่าจีน นครปฐม.

แชน ชื่นศิวา. (2538). “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชนบท ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชอบ ชอบชื่นชม. (2537). “ความรู้และความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท จังหวัดจันทบุรี.” ปริญญาสิ่งแวดล้อมศึกษามหาบัณฑิต, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

นภาวรรณ ศุภวรรณวิวัฒน์. (2537). “ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล.

บัณฑิต ดุลยรักษ์. (2540). “รายงานการวิจัยเรื่อง เจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 2.” ปัตตานี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

มลิดา สินค้า. (2551). “ความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศุภร เจากสิกร. (2539). “ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ. **คุณภาพลุ่มน้ำท่าจีน.** เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์ 2556 เข้าถึงได้จาก http://www.haii.or.th/wiki/index.php/.

สำนักข่าวสาครออนไลน์**. สมุทรสาครติดอันดับฝุ่นละออง-แหล่งน้ำเสื่อมโทรม-ขยะตกค้าง.** เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์ 2556 เข้าถึงได้จาก http://www.sakhononline.com/news/?p=5711.

สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. **การกำหนดสัดส่วนและหลักเกณฑ์การจัดสรรรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2556 เข้าถึงได้จาก www.dloc.opm.go.th/Navigate.aspx?ContentID=1812.