

## บทที่ 5

### สรุป อกิจกรรมผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบความรู้และบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดมุกดาหาร ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรง และมีบทบาทโดยทางอ้อม
- 1.2 เพื่อเปรียบเทียบบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม
- 1.3 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม
- 1.4 เพื่อศึกษาปัญหาของครูในการปฏิบัติการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ครูที่มีบทบาทโดยทางตรง กับครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดมุกดาหาร ทั้งหมด 31 โรงเรียน จำนวน 768 คน โดยทำการคำนวณหากกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีคำนวณทางสถิติ ใช้สูตรของ ยามานะ จำนวน 264 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 132 คน และครูที่สอนวิชาที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 132 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับสลากครุทั้งสองกลุ่มมา กลุ่มละ 132 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน แล้วนำเครื่องมือไปใช้ทดสอบกับครุกรุณสามัญศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้ง เพื่อนำมาใช้เก็บข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS for window คิดคำนวณค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วย t-test

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้เป็น 6 ส่วน ดังนี้

#### 1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงร้อยละ 66.67 เพศชายร้อยละ 33.33 มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ร้อยละ 45.59 อายุต่ำสุด 23 ปี อายุสูงสุด 32 ปี ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 95.08 ระยะเวลาทำการสอน ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 48.11 โดยมีระยะเวลาทำการสอนต่ำสุด 1 ภาคเรียน ระยะเวลาทำการสอนสูงสุด 28 ปี และระยะเวลาทำการสอนเฉลี่ย 7 ปี

ครูส่วนใหญ่มีงานพิเศษทำงานนอกเหนือจากงานการสอนประจำ โดยทำงานฝ่ายวิชาการมาก ร้อยละ 37.5 ฝ่ายบริการร้อยละ 26.14 ฝ่ายธุกรารร้อยละ 25.38 ฝ่ายปกครองร้อยละ 21.97 ฝ่ายแผนงานร้อยละ 13.64 และนอกจากนั้นยังมีงานอื่น ๆ อีก คืองานหัวหน้าหมวดวิชาหัวหน้างานร้อยละ 4.55

ครูในกลุ่มนี้มีบทบาทโดยทางตรงเคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากถึง ร้อยละ 71.91 ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมเคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพียงร้อยละ 38.64

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาเฉพาะในกลุ่มที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบร่วมกิจกรรมที่ครูทั้ง 2 กลุ่มเข้าร่วมปฏิบัติมากที่สุด คือร่วมพัฒนาสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 37.5 โดยครูที่มีบทบาทโดยทางตรง และครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม มีการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 49.24 และ 27.56 ตามลำดับ และรองลงมาคือ กิจกรรมการจัดนิทรรศการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีครูเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 19.32 โดยครูที่มีบทบาทโดย

ทางตรง และครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม มีการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 29.97 และ 16.67 ตามลำดับ และกิจกรรมที่มีครูเข้าร่วมเป็นอันดับที่ 3 คือ การเป็นที่ปรึกษาของกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ร้อยละ 18.94 โดยครูที่เข้าร่วมกิจกรรมนี้มีครูที่มีบทบาทโดยทางตรง คิดเป็นร้อยละ 19.7 และ ครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม คิดเป็นร้อยละ 18.18

2. ผลการศึกษานบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม พนวัติครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในภาพรวม มีบทบาทแตกต่างกันคือ ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีระดับการปฏิบัติมาก ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีระดับการปฏิบัติตามมากซึ่งแตกต่างจากครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม มีระดับการปฏิบัติปานกลาง 3 ด้าน ส่วนด้านที่มีความแตกต่างกันมากที่สุดของค่าเฉลี่ย คือด้านการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า บทบาทของครูที่สอนโดยทางตรงและโดยทางอ้อมแตกต่างกัน คือ ครูที่มีบทบาทโดยทางตรง มีบทบาททั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก และครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีบทบาททั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ผลการวิเคราะห์พบว่าครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมมีค่าเฉลี่ย 3.63 และครูที่มีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมมีค่าเฉลี่ย 3.32 ซึ่งจากการวิเคราะห์ ครูทั้ง 2 กลุ่มนี้บทบาทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

4. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรู้ของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ซึ่งครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 34.55 ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 31.23 และครูทั้ง 2 กลุ่มเมื่อวิเคราะห์แล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ กลุ่มครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม

## 5. ผลการศึกษาปัญหาของครูในการปฏิบัติการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการปฏิบัติการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีมากที่สุดคือ การขาดความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชน คิดเป็นร้อยละ 29.92 โดยเป็นครูที่มีบทบาทโดยทางตรง ร้อยละ 28.03 และครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม 31.82 ซึ่งระบุเหตุผลว่า ผู้ปกครองและชุมชนไม่เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนปัญหารองลงมาคือ การขาดความร่วมมือจากนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 28.79 โดยเป็นปัญหาของครูที่มีบทบาทโดยทางตรง ร้อยละ 27.27 และครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ร้อยละ 30.30 ซึ่งระบุเหตุผลว่า สืบเนื่องจากปัญหาที่มากที่สุด คือ ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและชุมชน ซึ่งเมื่อนักเรียนอยู่โรงเรียนจะมีครูคอยส่งเสริมและให้การสนับสนุน แต่เมื่อนักเรียนออกนอกโรงเรียนหรือกลับไปอยู่บ้านแล้ว ผู้ปกครองไม่มีการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ส่วนความคิดเห็นของครูที่ว่า ครูควรจะมีบทบาทในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือไม่นั้น ปรากฏว่า ครูทั้งหมดเห็นด้วยว่าครูควรจะมีบทบาทในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มีครูเพียง 98 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 37.12 ของครูทั้งหมด ที่ได้ให้เหตุผลที่เห็นด้วยว่า เป็นเพราะ

1. ครูผู้ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดี ที่จะสามารถอบรมสั่งสอน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นและปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 53.06 (52 คน)
2. ครูคือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและสามารถเข้าถึงเยาวชนมากที่สุด จึงสามารถส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 31.63 (31 คน)
3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมควรมีการปลูกฝังตั้งแต่เด็ก ซึ่งจะทำให้เด็กโตขึ้นมาพร้อมกับจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดี คิดเป็นร้อยละ 15.31 (15 คน)

## 6. สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในภาพรวม มีบทบาทแตกต่างกันคือ ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีระดับการปฏิบัติมาก ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง

ผลการวิเคราะห์พบว่าครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ย 3.63 และครูที่มีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมมีค่าเฉลี่ย 3.32 ซึ่งจากการวิเคราะห์ ครูทั้ง 2 กลุ่มนี้บทบาทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรู้ของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ซึ่งครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 34.55 ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เท่ากับ 31.23 และครูทั้ง 2 กลุ่มนี้เมื่อวิเคราะห์แล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ กลุ่มครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

### อภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษาเปรียบเทียบความรู้และบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดคุณภาพ โดยในการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ศึกษาบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม เมื่อนำมาศึกษาพบว่า ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน คือครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีระดับการปฏิบัติมาก ส่วนครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง

ทั้งนี้เพราะครูที่มีบทบาทโดยทางตรงนี้ปัจจัยอื่นเสริมในการที่จะปฏิบัติในบทบาทดังกล่าวโดยเฉลี่ยมากกว่า เช่น มีเนื้อหา ข่าวสาร ข้อมูลและสิ่งติดพิมพ์ เพย์แพร์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตลอดจนมีโอกาสที่จะเผยแพร่บทบาทดังกล่าวในชั้นเรียนเป็นประจำอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เปรียบเทียบทบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ครูทั้ง 2 กลุ่มนี้มีบทบาทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม

3. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรู้ของครูทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความรู้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่มีบทบาทโดยทางตรง มีหน้าที่สอนประจำอยู่แล้ว จึงทำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้ อาจเป็นไปได้ว่า ครูที่มีบทบาทโดยทางตรง ได้มีโอกาสเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบ่อยครั้ง จึงทำให้ครูที่มีบทบาทโดยทางตรงมีความรู้มากกว่าครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อม

4. ปัญหาในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การขาดความร่วมมือของผู้ปกครองและชุมชน คิดเป็นร้อยละ 29.92 ทั้งนี้เนื่องจาก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จะต้องมีการปลูกฝังมาตั้งแต่เด็ก ปัญหาร่องลงมาต่อ ขาดความร่วมมือจากนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 28.79 ซึ่งเป็นผลจากปัญหาที่ผ่านมา คือขาดการปลูกฝังในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นั้นส่วนหนึ่งมาจากผู้ปกครองและชุมชน ให้คำปรึกษานะและข้อแนะนำที่ดีให้กับนักเรียนอยู่เสมอ

#### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้และบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยทางตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในโรงเรียนสังกัด กองการนักเรียนศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดมุกดาหาร ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะบางประการ อันอาจเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนในสังกัด เพื่อใช้วางแผนดำเนินงาน ปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. จัดให้มีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับครุทุกคน
2. ห้องสมุดโรงเรียนต้องให้มีเอกสาร วารสาร ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ครูได้ศึกษา ค้นคว้า
3. ควรนิ่งโอบบายสนับสนุนให้ทางโรงเรียนได้มีกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น
4. ควรให้สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัด เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ให้ทราบถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนสื่อการสอนต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประกอบ เกี่ยวกับกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นภายในจังหวัด เพื่อประโยชน์ในการที่ครูจะขอ หรือซื้อใช้ อันจะเป็นประโยชน์ต่องานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยน ข่าวสาร และแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

5. ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น การให้หน่วยงานป้าไม้ทางราชการเป็นวิทยากรร่วมในการอบรม หรือเกษตรอำเภอ เกษตร จังหวัด เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้กับครูหรือนักเรียน
2. ควรมีการวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้ในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงบทบาทของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครู