



สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เรื่องสิ่งแวดลอมกับระดับการ
ได้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดลอม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์สมมติฐาน
วิธีดำเนินการวิจัย การสรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ เรื่องสิ่งแวดลอมกับระดับการได้
เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดลอม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ เรื่องสิ่งแวดลอม กับระดับการได้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดลอมของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถม
ศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความสัมพันธ์กัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนในโรงเรียนประถม
ศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งกำลังเรียนในชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2535 จำนวน 460 คน ซึ่งได้มา
จากการสุ่มแบบหลายชั้นคอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 คำเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องดิน น้ำ ต้นไม้ ป่าไม้ และชีวบริเวณ

2.2 แบบวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เป็นแบบวัดถามแบบปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นภาพสถานการณ์ที่ขัดแย้งทางจริยธรรม และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในเรื่อง ดิน น้ำ ต้นไม้ ป่าไม้ และชีวบริเวณ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียนด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม และแบบวัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ SPSS โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 คำนวณค่าร้อยละของความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม และระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

4.2 คำนวณความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม กับระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม อยู่ในกลุ่มสูง คิดเป็นร้อยละ 56.74 ซึ่งมากกว่ากลุ่มต่ำ กลุ่มต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.26

2. นักเรียนมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในขั้นที่ 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.91 และมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

อยู่ในชั้นที่ 6 น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.65 นอกจากนี้ ไม่มีนักเรียนคนใดมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในชั้นที่ 1

3. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผลการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม กับระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ที่กล่าวไว้ในการสรุปผลการวิจัยเป็นที่น่าสนใจ เกิดดังนี้

1. จากผลการวิจัย ปรากฏว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ในกลุ่มสูง คิดเป็นร้อยละ 56.74 ซึ่งมากกว่ากลุ่มต่ำ แสดงว่ามีนักเรียนจำนวนมากครั้งหนึ่งของประชากรทั้งหมดที่ทาการศึกษา สามารถระลึก ได้ถึงข้อเท็จจริง เรื่องราวต่าง ๆ ของเนื้อหา เหตุผล กระบวนการ การสรุป ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยทาการศึกษา อันได้แก่ เรื่อง ดิน น้ำ ต้นไม้ ป่าไม้ และชีวบริเวณ ซึ่งสอดคล้องกับลำดับขั้นของการพัฒนาความคิด ในระดับชั้นประถมศึกษา ที่เด็กอายุระหว่าง 10 - 12 ปี จะมีความสามารถด้านสติปัญญาในการจดจำ เข้าใจ ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ส่วนในช่วงอายุ 13 - 15 ปี จะเกิดความเข้าใจความหมาย ข้อความเหตุการณ์ และนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ (กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2523) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรมีอายุระหว่าง 11 - 13 ปี มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในกลุ่มสูงมากกว่ากลุ่มต่ำ

2. นักเรียนมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในชั้นที่ 4 มากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 38.91 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (อ้างถึงใน ควง เคือน พันธมนาวิน, 2524) ที่เด็กอายุระหว่าง 10 - 16 ปี จะมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 3 - 4 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ควง เคือน พันธมนาวิน และเพ็ญเช ประจนบังจนิศ (2520) เรื่อง "จริยธรรมของเยาวชนไทย" และ วิรัช งานภนอม (2520) เรื่อง "เปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษ์ และคิดให้เหตุผลเชิง

จริยธรรมของนักเรียน ระดับอายุ 13 และ 15 ปี ในกรุงเทพมหานคร และ "ในชนบท" ซึ่งพบว่าผู้ที่มีอายุในช่วง 11 - 13 ปี และ 15 - 17 ปี ส่วนใหญ่มีพัฒนาการทางจริยธรรม อยู่ในชั้นที่ 4 เป็นจำนวนมากที่สุด นอกจากนี้ เอนก หอมพิบูล (2531) เรื่อง "ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 10" พบว่า นักเรียน ม.1 ซึ่งมีอายุ 13 - 14 ปี มีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในชั้นที่ 4 มากที่สุด ดังนั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีอายุระหว่าง 11 - 13 ปี มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในชั้นที่ 4 มากที่สุด อันเป็นการกระทำตามหน้าที่ ความกฏเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สังคมกำหนด หรือคาดหมาย จึงเป็นระดับขั้นที่สนับสนุนพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคลเบอร์ก

จากการที่นักเรียนส่วนมากมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นการทำตามหน้าที่ ความกฏเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สังคมกำหนด หรือคาดหมาย อาจเป็นเพราะนักเรียนมีการเรียนอยู่ในระบบโรงเรียน ยังมีกิจกรรมนอกหลักสูตร เช่น การปฏิบัติตามกฏเกณฑ์ของโรงเรียน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ ทำให้นักเรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ ในสังคมโรงเรียน และนอกห้องเรียน จึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับนี้

3. ไม่มีนักเรียนคนใดมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในชั้นที่ 1 ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคลเบอร์ก (อ้างถึงใน ชัยพร วิชชาวุธ และ ธีระพร อูรรณโน, 2525) ที่กล่าวว่า เด็กอายุระหว่าง 12 - 14 ปี โดยส่วนใหญ่จะมีระดับการให้เหตุผลอยู่ในชั้นที่ 3 และ 4 และสามารถพัฒนาให้ไปสู่อันดับที่เหนือกว่าที่เคยใช้อยู่ 1 ถึง 2 ชั้น ถ้าได้รับการส่งเสริม และปลูกฝังคุณธรรม ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 11 - 13 ปี และได้ผ่านการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มาเป็นเวลาประมาณ 6 ปี และจากผลการวิจัยมีนักเรียนส่วนหนึ่ง มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในชั้นที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 18.04 ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการรณรงค์ทางด้านการสื่อสารของภาครัฐบาล และเอกชน ให้ประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งพฤติกรรมสื่อสารเหล่านี้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และ ประสิทธิภาพแก่นักเรียน ทำให้นักเรียนมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ใน ชั้นที่ 5 ในการที่จะเห็นประโยชน์ส่วนรวม มากกว่าส่วนตน ซึ่งงานวิจัยนี้ได้สอดคล้อง กับงานวิจัย ของ เอนก หอมพิศล (2531) เรื่อง "ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้เหตุผล เชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 10" และ งานวิจัย ของ เฉลิม อ่ำเอี่ยม (2528) เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับปัญหา สิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 " ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมสื่อสาร ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในทางที่ดีเพิ่มพูนขึ้นได้ ดังนั้น พฤติกรรม การสื่อสารมีความสำคัญในการจูงใจ ที่จะทำให้นักเรียนมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม สิ่งแวดล้อมในชั้นสูงได้ และจากผลการวิจัยเป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนที่มีระดับการให้ เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ในชั้นที่ 6 มีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.65 ซึ่งผลการวิจัยนี้ตรงกับคำกล่าวของ โคลเบิร์ก (Kohlberg, 1970) ที่กล่าวว่า การให้ เหตุผลในชั้นที่ 6 จะมีอยู่ส่วนน้อยในบุคคล ซึ่งจะมีอยู่ในบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป

4. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับระดับการให้เหตุผลเชิง จริยธรรมสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีความรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมสูง ส่วนมากจะมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อยู่ใน ชั้นที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.91 ส่วนนักเรียนที่มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมต่ำนั้น ส่วนมากจะมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในชั้นที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 31.10 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการให้เหตุผลเชิง จริยธรรมสิ่งแวดล้อม การที่นักเรียนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสูง สามารถให้เหตุผล เชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมสูง ย่อมต้องมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม และประสิทธิภาพ เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่จะนำมาเป็นแนวทางในการเลือก และตัดสินใจ ซึ่งตรงกับที่เพียเจท์ และ โคลเบิร์ก (อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2520) เชื่อว่าจริยธรรมของเด็กจะเจริญขึ้นตามความสามารถทางด้านความรู้ ความคิด และสติปัญญา เพียเจท์ พบว่า เด็กจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาได้ถึงขั้นสูงสุด (Formal Operation) เมื่ออายุเริ่ม 11 ปีขึ้นไป นั่นคือ ถ้าบุคคลปกติมีความเจริญ ทางสติปัญญาถึงขั้นสูงสุดไม่ได้ ผู้นั้นจะมีจริยธรรมถึงขั้นสูงสุดไม่ได้เช่นกัน และ ซิฟริง (Siefiring, 1981) วิจัยพบว่า สติปัญญาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนา

ทางการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ทั้งนี้เพราะ เด็กกลุ่มสติปัญญาสูงกว่ามีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับที่สูงกว่า เด็กกลุ่มที่มีสติปัญญาค่ากว่า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครู และผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง

1.1 ครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้อง ควรจะมีการพัฒนาการการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โดยใช้แรง เสริมและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเลือก ใช้เหตุผลเลือกกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการใช้แรงเสริมนั้น ต้องให้เหมาะสมกับความต้องการ หรือเหตุผลในการเลือกกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ

1.2 จากผลการวิจัย จะเห็นว่า นักเรียนมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในขั้นที่ 2 โดยคิดเป็นร้อยละ 31.10 ซึ่งรองมาจากขั้นที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.91 เนื่องจากระดับขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในขั้นที่ 2 เป็นขั้นที่ยึดหลักการแสงทวาราวดี แสดงให้เห็นถึงความเห็นแก่ตัว ดังนั้นในด้านการสอน ครูควรคิดหาเทคนิควิธีการสอนหลาย ๆ วิธี โดยการสอนนั้นต้องเน้นให้นักเรียนคิดการลำดับเหตุผล รู้จักคิดให้เหตุผลสรุปพฤติกรรมในการเลือกกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในขั้นที่ 4, และ 6 ซึ่งตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ถือได้ว่าบุคคลที่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับนี้ ในการตัดสินใจ เป็นบุคคลที่ได้คำนึงถึงความเห็นพ้องกันของสังคม และประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตร โดยการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จัก ใช้เหตุผลในการประพาคือต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว ครูควรจัดการศึกษานอกสถานที่ การ ไปชมนิทรรศการทางสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยในการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนได้

1.3 สำหรับทาง โรงเรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องควรที่จะจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะที่ดี และเหมาะสม เพื่อจะได้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ชุมชน ทั้งนี้จะได้เปิดโอกาสให้นักเรียนรู้จักสิทธิหน้าที่ และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ทำการวิจัยต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่านั้น ผลที่ได้รับจะไม่สามารถครอบคลุมไปถึงนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ น่าจะได้มีการขยายขอบเขตของการวิจัยให้กว้างขวางครอบคลุมถึงระดับประเทศ ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในขอบเขตที่กว้างกว่านี้ และควรเพิ่มเนื้อหาสิ่งแวดล้อม เช่น สัตว์ป่า แร่ธาตุ น้ำมัน ฯลฯ

2.2 การศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเรื่องของคุณภาพมากกว่าปริมาณ จึงน่าจะลองศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเล็ก ๆ โดยการวิจัยในเชิงคุณภาพ (Qualitative Methodology) ซึ่งอาจต้องใช้เวลา และทุนมากกว่าที่ได้ผล

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมทางจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยการทดลองว่า วิธีการสอน หรือสื่อการสอนประเภทใด แบบใด ที่จะส่งเสริมต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม