

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง ในรูปการวิจัยแบบ One-group Pretest-Posttest Design โดยมุ่งศึกษาประสิทธิผลของการเผยแพร่ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโครงการชิงค์เอิร์ธ ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานครก่อนและหลังการเผยแพร่ รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม กับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สำหรับวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยการหาข้อมูลจำนวนประชากรนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร ในสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และได้ทำการเลือกตัวอย่างโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างและใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ตัวอย่างทั้งหมด 400 คน เป็นจำนวน 5 โรงเรียน ๆ ละ 80 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติความถี่ ร้อยละในการอธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม และทดสอบสมมติฐานโดยวิธีสถิติการเปรียบเทียบแบบ t-test กับการวิเคราะห์ความแปรปรวน Anova เพื่อทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ คือ

1. ทดสอบความแตกต่างของความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการเผยแพร่
2. ทดสอบความแตกต่างของทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการเผยแพร่

3. ทดสอบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เมื่อจำแนกตามตัวแปรทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม

นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เล็กน้อย คือมีเพศชายร้อยละ 54 เพศหญิงร้อยละ 46 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือร้อยละ 40.7 มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 คิดเป็นร้อยละ 47.7 บิตามารดาของนักเรียนร้อยละ 95.2 ยังอยู่ด้วยกันกับคู่สมรส และมีรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 10,001 - 20,000 บาท คือร้อยละ 40 ส่วนขนาดของครอบครัวนักเรียนโดยส่วนใหญ่มักมีลักษณะเป็นครอบครัวขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 70.7 นอกจากนี้ พบว่านักเรียนมากกว่า 2 ใน 3 มีการทำความสะอาดที่อยู่อาศัยเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 69.2 แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือร้อยละ 79.5

2. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เด็กนักเรียนมีระดับความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น หลังจากการเผยแพร่ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ภายหลังจากได้รับการเผยแพร่ข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์โครงการชิงค์เอิร์ชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการเผยแพร่ของโครงการชิงค์เอิร์ชทำให้เด็กนักเรียนมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นการยืนยันสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 เด็กนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้น หลังจากการเผยแพร่ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเผยแพร่ของโครงการชิงค์เอิร์ชไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

แปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางที่ตี่ขึ้น จึงไม่ยืนยันสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 ตัวแปรทางด้านประชากร และตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า

ก. เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ขนาดของครอบครัวและการทำความสะอาดสถานที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่ยืนยันสมมติฐาน ยกเว้นระดับชั้นเรียน กล่าวคือ มัธยมศึกษาปีที่ 1 จะมีการเพิ่มความรู้มากที่สุด ส่วนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มความรู้น้อยที่สุด และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวนั้น บิดามารดาของนักเรียนที่มีรายได้สูงกว่า 20,000 บาท ต่อเดือนจะมีการเพิ่มความรู้มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า นอกจากนี้ การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อการเพิ่มความรู้ กล่าวคือ นักเรียนที่เป็นสมาชิกมีการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก

ข. ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ขนาดของครอบครัว การทำความสะอาดสถานที่อยู่อาศัยและการมีส่วนร่วมทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่ยืนยันสมมติฐาน ยกเว้นตัวแปรเพศ ร้อยเพศชายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมากกว่าเพศหญิง

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กนักเรียนที่เข้ารับฟังการเผยแพร่โดยส่วนานหญ่ มีความคิดเห็นว่าการเผยแพร่ครั้งนี้ทำให้ได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนาน เนื้อหาสาระและภาษาที่ใช้ในการเผยแพร่เหมาะสมดีแล้ว วิทยากรบรรยายอธิบายได้เข้าใจดี รวมทั้งรู้สึกชื่นชอบวิทยากร ส่วนสไลด์ก็ทำให้ได้รับความรู้และความสนุกสนานดูได้ไม่เบื่อ และต้องการให้เพิ่มระยะเวลาในการเผยแพร่ให้มากขึ้น นอกจากนี้ ถ้ามีการมาเผยแพร่เพิ่มเติม ส่วนานหญ่อยากเข้ารับฟังอีก เมื่อ

นักเรียนได้รับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว เกือบทั้งหมด ต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และยังจะนำสิ่งที่ได้จากการเผยแพร่ไปบอกกล่าว พูดคุยกับญาติพี่น้อง เป็นจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือบิดามารดา ส่วนความเข้าใจ เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็น认为自己มีความเข้าใจพอสมควร

อภิปรายผลการวิจัย

1. ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม

นักเรียนที่เข้ารับฟังการเผยแพร่โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิงเล็กน้อย รวมทั้งมีระดับชั้นเรียนที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เนื่องมาจากในการเผยแพร่นั้น ทางโครงการซิงค์เอิร์ธและโรงเรียนต่าง ๆ ไม่ได้มีการกำหนด เพศหรือระดับชั้นเรียนเพียงเพศหรือระดับชั้นเรียนเดียวที่สามารถเข้ารับฟังได้ จึงทำให้นักเรียนมีลักษณะที่คละกันไปทั้งเพศชายและหญิงและระดับชั้นเรียน กล่าวคือ หากนักเรียนห้องใดมีเวลาว่าง ทางโรงเรียนก็จะนำเข้าฟังการเผยแพร่ นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ก็มีคะแนนเฉลี่ยไม่สูงมากนัก มีบิดามารดาที่ยังอาศัย อยู่ด้วยกัน มีระดับรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนปานกลางและเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ซึ่งเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับสังคมไทยสมัยใหม่ในกรุงเทพมหานคร ที่ไม่นิยมมีบุตร มากนัก การทำความสะอาดที่อยู่อาศัยก็มักทำเป็นประจำทุกวัน เพราะความ สกปรกเกิดขึ้นได้ง่าย ส่วนการที่นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่ได้เข้าเป็นสมาชิกชมรม อนุรักษ์ฯ แม้จะมีความตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ก็อาจเป็นเพราะตัวนักเรียน ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในชมรมและ เรื่องของสิ่งแวดล้อมจนต้องการเป็นสมาชิก

2. ความคิดเห็นต่อวิธีการเผยแพร่ความรู้และทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม

การใช้สื่อหลายประเภทมาประกอบกัน ทั้งสื่อสไลด์ สื่อเอกสาร สิ่งพิมพ์และสื่อบุคคล ทำให้เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเผยแพร่

โดยเฉพาะจะเป็นการผ่อนคลายความเครียดจากการเรียน เนื่องจากมีการงดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมาเข้าฟังการเผยแพร่ รวมทั้งการเผยแพร่และการบรรยายของวิทยากรโครงการซิงค์เอิร์ธนั้นทำในรูปแบบที่ใหม่เป็นเชิงวิชาการจนเกินไป สไลด์ก็มีเพลงสนุกๆ ประกอบ นักเรียนโดยส่วนใหญ่จึงชื่นชอบวิทยากรและพอใจในสไลด์ที่ใช้ในการเผยแพร่ด้วย และส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถจดจำความรู้บางประการได้ แต่คิดว่าเวลาที่รับฟังการเผยแพร่นั้นน้อยจนเกินไป อยากจะให้เพิ่มเวลาอีก ซึ่งเกิดจากข้อจำกัดทางด้านเวลา ที่นักเรียนจะต้องรีบไปเรียนรายวิชาอื่นต่อไป

นักเรียนมีความประทับใจในการเผยแพร่ของโครงการซิงค์เอิร์ธ โดยพิจารณาจากคำตอบของเด็กร้อยละ 69.2 ที่ตอบว่า การเผยแพร่ทำให้ได้รับความรู้และความสนุกสนาน ถ้าหากมีการขอมาเผยแพร่เพิ่มเติม ก็อยากเข้ารับฟังอีก รวมทั้งมีความต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้ ยังจะนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อบุคคลที่อยู่ใกล้ๆ ช้าง ได้แก่ ญาติ พี่น้อง บิดา มารดา เพื่อนๆ และนักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพอสมควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเรื่องของสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถทำความเข้าใจได้ไม่ยากจนเกินไป

3. ข้อมูลที่พบแสดงถึงข้อสนับสนุน และคัดค้านสมมติฐานต่าง ๆ ดังนี้
สมมติฐานที่ 1 กำหนดไว้ว่า นักเรียนมีระดับความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ภายหลังจากการเผยแพร่

ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เพราะหลังจากการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์โครงการซิงค์เอิร์ธแล้ว นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งรัตน์ ศิริกิจวัฒนา (2529) มุกิตา ธีระพร (2531) และสุพัทธา ผาสุย (2533) ซึ่งสรุปได้ว่า การใช้สื่อต่าง ๆ ในการเผยแพร่ความรู้ มีผลทำให้เกิดการเพิ่มความรู้

สมมติฐานที่ 2 กำหนดไว้ว่า นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้น ภายหลังจากการเผยแพร่

ผลการวิจัยพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ แม้ว่าการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ จะสามารถเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ในกลุ่มเด็กนักเรียนได้ แต่ก็ไม่สามารถเปลี่ยนทัศนคติของนักเรียนให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจจะสันนิษฐานได้ว่า มีสาเหตุมาจากการเลือกรับข่าวสาร การเลือกสนใจข่าวสาร การเลือกรับรู้ข่าวสารและการเลือกจดจำข่าวสารของนักเรียนที่เข้ารับฟังการเผยแพร่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพจิตของผู้รับสารที่จะมีผลกระทบต่อโดยตรงกับการรับข่าวสาร วดยในการเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้น แม้ว่าปริมาณข่าวสารจะมีอยู่มากเพียงใด หากผู้รับสารไม่สนใจและไม่รับรู้สัมฤทธิ์ผลทางการสื่อสารก็จะไม่เกิดขึ้น นักทฤษฎีและนักวิจัยทางการสื่อสารเรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการเลือกสรร (Selective process)

นอกจากนี้ การรณมน้าวาจที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติได้นั้น เราจะต้องระลึกไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงเช่นวนี้ อาจจะม่เกิดอย่างฉับพลันทันทีก็ได้ แต่ผลอาจจะคงอยู่ในระยะยาว ซึ่งอธิบายผลของการวิจัยได้ว่าการที่นักเรียนได้เข้ารับการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพียงครั้งเดียวด้วยเนื้อหาสาระและระยะเวลาที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงระดับทัศนคติของนักเรียนให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นได้

อีกประการหนึ่ง การเปิดรับสื่อมวลชนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครนั้นเป็นไปอย่างกว้างขวาง และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เมื่อผลการวิจัยปรากฏว่า การเผยแพร่ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโครงการซิงค์เอิร์ธไม่สามารถเพิ่มระดับทัศนคติได้ ดังนั้น หากต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ จึงควรจะต่อกษ์ข่าวสารด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากกว่านี้ วดยการใช้สื่อมวลชนอื่น ๆ ประกอบ

การที่ระดับทัศนคติของเด็กนักเรียนที่เข้ารับการเผยแพร่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายหลังจากการเผยแพร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนัจันทร์จรัสวัฒนา (2533) ซึ่งพบว่า ผู้เข้าชมวดีทัศน์มีการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้เรื่องโครงการอีสานเขียว แต่ความคิดเห็นไม่เปลี่ยนแปลง หลังจากชม

วิดิทัศน์ และค้ำกับงานวิจัยของรุจิรารัตน์ ชูทองรัตน์ (2525) รุ่งรัตน์ ศิริกิจวัฒนา (2529) มุกิตา ธีระพร (2531) และสุพัตรา พาหุย (2533) ที่สรุปได้ว่าสื่อต่าง ๆ มีประสิทธิผลในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 3 กำหนดไว้ว่า ตัวแปรทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก. ตัวแปรทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเพิ่มความรู้ เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวและการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม uto อาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ระดับชั้นที่ต่ำที่สุดในการวิจัย) มีความตั้งใจฟัง เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าชั้นอื่น ๆ ทำให้เกิดการเพิ่มความรู้อีกที่สุด เพราะระดับชั้นที่สูงกว่าอาจจะได้รับรู้ ได้ทราบเรื่องนี้มากกว่าจากประสบการณ์การศึกษาและชีวิตประจำวัน จึงลดระดับความตั้งใจลง ส่วนสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวนั้น คาดว่าบิดามารดาของเด็กนักเรียนที่มีรายได้สูง จะมีเวลาในการสนทนาพูดคุย อบรมสั่งสอนบุตรหลานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าบิดามารดาของเด็กนักเรียนที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งต้องใช้เวลาในการทามาหาเลี้ยงชีพ และการที่นักเรียนเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทำให้เกิดการเพิ่มความรู้อีกมากกว่านั้น ก็อาจเป็นเพราะการได้รับการต่อยอดหรือความถึในการรับสารด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยผ่านครู อาจารย์มากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ประกอบกับการที่นักเรียนได้มีการยอมรับเข้า เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ ย่อมเกิดจากความสมัครใจและความสนใจส่วนบุคคลเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว

สำหรับตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับการเพิ่มความรู้ เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ขนาดของครอบครัวและการทำความสะอาดที่อยู่อาศัย อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากลักษณะการกระจายของข้อมูลที่เกาะกลุ่มกัน เช่น นักเรียนมีระดับคะแนน

เฉลี่ยต่ำเป็นจำนวนมาก บิตามารดาอยู่ด้วยกันถึงร้อยละ 95.2 มีครอบครัวขนาดเล็กและทำความสะอาดที่อยู่อาศัยทุกวันเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ข้อมูลมีความแม่นยำและไม่มีการกระจายของข้อมูลมากพอที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลของการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบว่า ฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน โดยจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กแทบทั้งสิ้น แต่ค้านกับงานวิจัยของมณฑล ไบบัว (2532) ที่พบว่าตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ภายหลังการอบรม

ข. ตัวแปรทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ มีเพียงตัวแปรเดียว ได้แก่ตัวแปรเพศ กล่าวคือ นักเรียนชายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้นมากกว่านักเรียนหญิง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความสนใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชายที่เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีมากกว่านักเรียนหญิง ซึ่งค้านกับงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่า ผู้หญิงจะถูกชักจูงใจให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ง่ายกว่าผู้ชาย นอกจากนี้จากการศึกษาของชิตวูด (Chitwood, 1977) พบว่า แม้เพศชายจะมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนด้านความรู้มากกว่า แต่เพศหญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไปในทางที่ดีขึ้นมากกว่าเพศชาย

สำหรับตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ของบิดามารดา การทำความสะอาดที่อยู่อาศัยและการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งรัตน์ ศิริกิจวัฒนา (2529) และมณฑล ไบบัว (2532) ซึ่งสรุปได้ว่า ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การศึกษา อาชีพและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม รวมทั้งงานวิจัยของรุจิรารัตน์ ชูทองรัตน์ (2525) ที่พบว่า คะแนนหมวดทัศนคติเรื่องการปฏิบัติตน

ระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาและระดับเศรษฐกิจ ซึ่งแสดงถึงการไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยในตนเองเดียวกัน ในวงกว้าง โดยศึกษาประชากรกลุ่มอื่น ๆ ในต่างจังหวัด เพราะโครงการวิจัยเอิร์ธกำลังขยายการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปทั่วประเทศ ซึ่งปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทัศนคติที่พบในการวิจัยครั้งนี้ ที่ทำกับนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร อาจจะแตกต่างกับนักเรียนต่างจังหวัด และทางโครงการจะได้วางแผนการเผยแพร่ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป
2. การวิจัยแบบ Quasi - Experimentation มีข้อจำกัดและเงื่อนไขเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการศึกษา จึงควรกำหนดกลุ่มตัวแปรให้มีกลุ่มควบคุมด้วย เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ศึกษาในระหว่างกลุ่ม กล่าวคือ เปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่ใส่สื่อและกลุ่มควบคุมที่ไม่ใส่สื่อ เพื่อสามารถศึกษาหรือควบคุมพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น เพราะการศึกษากลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว อาจไม่ให้ภาพที่ชัดเจนเท่าการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม
3. ควรควบคุมตัวแปรภายนอกหรือตัวแปรแทรกซ้อน เช่น การรับทราบเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสื่ออื่น ซึ่งจะต้องควบคุมตัวแปรชนิดนี้ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อจะได้พบว่าตัวแปรตามเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง หรือหากไม่สามารถควบคุมตัวแปรดังกล่าวได้ ก็ให้นำมาศึกษาพร้อมด้วย
4. ควรศึกษาการใช้สื่อแต่ละประเภทของโครงการวิจัยเอิร์ธอย่างละเอียด ได้แก่ ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อบุคคล เอกสารสิ่งพิมพ์และสไลด์ที่ำใช้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดทำหรือปรับปรุงคุณภาพของสื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและผู้รับสารให้มากที่สุด
5. ควรมีการติดตามผลทางด้านพฤติกรรมของนักเรียนที่เข้ารับการเผยแพร่ด้วย ถ้าไม่มีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณและระยะเวลา

6. ควรมีการศึกษาโดยวัดประสิทธิผล (Posttest) ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ภายหลังจากการทำ Pretest เพื่อทดสอบความคงอยู่ของความรู้และทัศนคติในระยะยาว

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความต้องการที่จะรับฟังการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากโครงการชิงค์เอิร์ธเพิ่มมากขึ้น โดยเห็นว่า เวลาที่ใช้ในการเผยแพร่มีน้อยเกินไป ดังนั้นโครงการชิงค์เอิร์ธจึงควรขยายเวลาการเผยแพร่ออกไป เพื่อให้นักเรียนได้รับสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มที่
2. ในการเผยแพร่ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น ทางโครงการชิงค์เอิร์ธจะเป็นผู้บรรยาย ตลอดจนฉายสไลด์ประกอบในฐานของผู้ส่งสารโดยตลอด (ยกเว้นการเล่นเกมส์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่จัดขึ้น) ซึ่งทำให้เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีช่วงเวลาสำหรับซักถามปัญหา หรือข้อข้องใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และข้ามข้อสงสัยในเรื่องนั้น ๆ ไป จึงเสนอว่า ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีเวลาในการสอบถามหรือพูดคุยแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นร่วมกับวิทยากรผู้บรรยายด้วย เพื่อดึงดูดความสนใจให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเกิดความเข้าใจ รวมทั้งการจดจำที่ดีขึ้น
3. ทางโครงการชิงค์เอิร์ธ ควรจะแทรกเกร็ดความรู้เล็กๆ น้อย ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ เพราะการเผยแพร่ถึงสภาพปัญหาและการแก้ปัญหา ที่นักเรียนไม่สามารถนำไปใช้ได้เลยนั้น อาจจะทำให้เกิดประโยชน์น้อยกว่าการกล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์โดยตรง
4. จากการศึกษาพบว่า การเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโครงการชิงค์เอิร์ธในครั้งนี้ ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักเรียนให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นได้ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการดังที่อภิปรายไว้ ดังนั้นหากโครงการต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกิดขึ้น ก็ไม่ควรที่จะทำการเผยแพร่เพียงแค่ครั้งเดียว ก็ควรจะกลับไปเผยแพร่ซ้ำอีกหรืออาจย้ายสารให้

กับนักเรียนด้วยการเผยแพร่ออกทางสื่ออื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น วิทยู หรือโรทรทัศน์ ฯลฯ (ถ้าเป็นไปได้)

5. ในการบรรยายเผยแพร่ ควรนำสื่อหรืออุปกรณ์การสื่อสารหลายประเภทที่นอกเหนือไปจากที่เคยใช้ มาประกอบการบรรยายด้วย เพื่อสร้างและดึงดูดความสนใจให้มากยิ่งขึ้น อาทิ วิดีทัศน์หรือภาพยนตร์ เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย