

## บทที่ 5

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษารังนี้มุ่งเฉพาะการศึกษาเปรียบเทียบความรู้ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อสำรวจความรู้และทัศนคติทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในเรื่อง ดิน น้ำ อากาศและต้นไม้

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก สังกัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารังนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นใน 240 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก 240 คน รวม 480 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท ( **Stratified Random Sampling** )

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความรู้และแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยให้ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ( **Content Validity** ) และหาความเชื่อมั่น ( **Reliability** ) ของแบบสอบถามด้วยวิธีของ **Kuder Richardson** ใดค่าความเชื่อมั่น 0.901305 ส่วนแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หาความเชื่อมั่นได้ 0.90046 จากนั้นจึงนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ต่อไป

## สรุปผลการวิจัย

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียน เขตชุมชนชั้นในกับโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 480 คน แยกเป็น นักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นใน 240 คน เป็นชาย 114 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 หญิง 126 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 กับนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก 240 คน เป็นชาย 108 คน คิดเป็นร้อยละ 45 หญิง 132 คน คิดเป็นร้อยละ 55
2. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนในเขตชุมชนชั้นใน และนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอก สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องดินอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี เรื่องอากาศอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนเรื่องน้ำกับต้นไม้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น นักเรียนทั้ง 2 เขตชุมชน มีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. จากการเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในกับนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอก พบว่า
  - 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง "ดิน" นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นใน และนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอกมีความรู้ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
  - 3.2 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง "น้ำ" นักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในและนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอก มีความรู้ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01
  - 3.3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง "อากาศ" นักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นใน และนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอก มีความรู้ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01
  - 3.4 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง "ต้นไม้" นักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นใน และนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอก มีความรู้ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01

3.5 ความที่ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชน  
 ชุมชนและนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอกมีทัศนคติไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

### อภิปรายผล

#### ความรู้และทัศนคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในเรื่อง ดิน น้ำ  
 อากาศและเรื่องต้นไม้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเนื้อหาในหลักสูตรเป็นเนื้อหาในวิชา  
 วิทยาศาสตร์ เป็นส่วนใหญ่มากที่นักเรียนจะเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง เพราะขบวนการเรียนการสอนโดย  
 เฉพาะกิจกรรมมีในชั้นเรียน เน้นความรู้ที่จะต้องจดจำเพื่อการสอบมากกว่าการปฏิบัติจริงเพื่อการดำรง  
 ชีวิตอันจะทำให้ นักเรียนสามารถคงสภาพความรู้ได้นานกว่า ส่วนทัศนคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น  
 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่อยู่ในเขตชุมชนชั้นในกับนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอกมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์  
 สิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีทั้ง 2 เขตชุมชน ทั้งนี้เป็นที่น่ายินดีเพราะถ้านักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการ  
 อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว การหาทริคให้ความรู้แก่นักเรียนย่อมกระทำได้ไม่ยากและไม่เกินความ  
 สามารถของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ถ้าได้มีการรณรงค์กันอย่างจริงจัง และเห็นผล  
 ที่ได้ก็มีทัศนคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีนั้น อาจกล่าวได้ว่าสื่อมวลชนมีส่วนร่วมในการสร้าง  
 ทัศนคติที่ดีอยู่มากจากรายการโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์นับได้ว่าสื่อมวลชนมีส่วนในการให้ความรู้เพื่อแก้ไข  
 ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังที่ โอลาส ฮรรรมวานิช โคกลาวว่า " การให้ความรู้แก่เด็กสามารถสร้างทัศนคติ  
 ที่ดีในการอนุรักษ์ธรรมชาติได้ "

จากผลการวิจัยแสดงว่า ความรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในเรื่อง ดิน  
 น้ำ อากาศและต้นไม้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในเรื่องดังกล่าวอยู่  
 ในเกณฑ์ที่ดีการวิจัยนี้คล้ายคลึงกับของ ริชมอนด์ ( Richmond ) ที่พบว่านักเรียนมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม  
 ก่อนเข้าตำแต่เข้าใจสักับเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกว้างขวางพอสมควรที่ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป  
 เป็นไปในทางบวก <sup>1</sup> และผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลการวิจัยของ มิลเลอร์ ( Miller ) ที่ว่าเด็กชั้น  
 ประถมศึกษาอยู่ในระยะสำคัญของการสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม <sup>2</sup> ซึ่งการสร้างทัศนคติที่ดี

<sup>1</sup> James M. Richmond, "A Survey of the Environmental Knowledge and Attitude of Fifth Year Students in England," Dissertation Abstracts International 37(8):501 A, February, 1977.

<sup>2</sup> Jon D. Miller, "The Development of Pre-Adult Attitude toward Environmental Conservation and Pollution," School Science and Mathematics LXXV : 729-737, December 1975.

ให้แก่เด็กในวัยนี้ อักไย ศรีสุข ในความเห็นว่าการเขียนมีส่วนช่วยใ้เด็ก เพราะ

ทัศนคติของเด็กโตมาจากประสบการณ์ ดังนั้น เมื่อเรจัดประสบการณ์ให้เด็กไ้ทราบถึง  
ความสำคัญ และภัยที่เกิจากสิ่งแวดลอม ทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน

เด็กจึงมีทัศนคติที่ตื่นตอการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม <sup>1</sup> จากคำกล่าวนี้ตรงกับผลการวิจัยของ

เนิสต์ ( Noeske ) ที่ว่า วิธีสอนที่ไ้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง โดยการไปทัศนศึกษาและ  
ปฏิบัติการในสถานการณจริง คือทัศนศึกษาเป็นวิธีที่ส่งผลไ้เด็กเกิดทัศนคติทางบวกต่อสิ่งแวดลอม  
ไ้มากกว่าวิธีอื่น <sup>2</sup>

จากการเปรียบเทียบความรูและทัศนคติ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมของนักเรียน  
โรงเรียนเขตชุมชนชั้นในกับนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอกในเรื่อง ดิน น้ำ อากาศ และ  
ต้นไม้พบว่า นักเรียนทั้ง 2 เขตชุมชนมีความรูและทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .01 จึงขัดแย้งกับสมมุติฐานที่ว่า ความรูและทัศนคติของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ผู้วิจัยมี  
ความเห็นวาเกิดขึ้นจากเหตุผลสองประการคือ ประการแรก หลักสูตรใหม่พุทธศักราช 2521  
ไ้มีการอำนวยการควบคุมแก่ครูในเรื่อง เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม การเรียนการสอนและ  
การประเมินผล โดยบรรจุในคู่มือครูและแผนการสอน ไ้ให้ครูผู้สอนสามารถทำการสอนไ้ในแนว  
เดียวกัน ดังผลการวิจัยของ อุษ่า ขำประยูร ซึ่งกล่าวว่า ครูมีความคิดเห็นในการนำหลักสูตรไป  
ใช้ไม่แตกต่างกัน <sup>3</sup> ประการที่สอง ปัจจุบันการเผยแพร่ของสื่อมวลชนต่างๆจึงเสนอข่าวในทาง

<sup>1</sup> อักไย ศรีสุข, " การศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและผลสัมฤทธิ์ในการเรียน  
เรื่องสิ่งแวดล้อมควยบทเรียนสำเร็จรูปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 " ( ปรินญาานิพนธ์  
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521), หน้า 31.

<sup>2</sup> Nancy R. Noeske, " A Comparative Study of the Effects  
of Different Instructional Treatments on Elementary Pupils'  
Attitudes Toward the Urban Enviroment, " Dissertation Abstracts  
International 35 (7) : 4273-4274 A, January 1975.

<sup>3</sup> อุษ่า ขำประยูร, " ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521  
ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร"  
( ปรินญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524 ), หน้า 141.

ส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติ ทั้งในด้านความรู้และทัศนคติโดยขยายตัวอย่างกว้างขวาง ทำให้นักเรียน  
 ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในและนักเรียนในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอกมีโอกาสรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับการ  
 การอนุรักษ์ธรรมชาติเท่าเทียมกัน จึงมีความรู้และทัศนคติไม่แตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว  
 ตรงกับผลการวิจัยของ เบอร์เชตต์ ( Burchett ) ซึ่งสรุปว่า อิทธิพลของครูผู้สอน การปะทะ  
 สัมผัสในห้องเรียนและสิ่งเร้าภายนอก เป็น ภาพยนต์เป็นตัวละครสำคัญที่ส่งผลถึงทัศนคติของนักเรียน<sup>1</sup>

จะเห็นได้ว่าในต่างประเทศได้มีการวิจัยเรื่องสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ไว้มากมาย ส่วนใน  
 ประเทศเราเพิ่งมีการค้นคว้า แต่ก็ยังไม่มีจุดยืนที่แน่นอน การวิจัยส่วนมากจะเป็นการค้นหาสาเหตุมาก  
 กว่าที่จะหาแนวทางหรือจุดเริ่มของการแก้ไขอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการวิจัยด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
 ล้อมที่ทำการวิจัยในระดับประถมศึกษา อันเป็นการศึกษาของคนส่วนใหญ่ในประเทศ ซึ่งยังคงเป็นเพียง  
 การวิจัยพื้นฐานเท่านั้น ดังผลการวิจัยของ โกลินทร์ รังสยาพันธ์<sup>2</sup> ที่ว่า การสอนของครู กิจกรรมใน  
 ชั้นเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นอยู่ ไม่ได้เล็งไปที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยตรง เท่าที่มีอยู่เป็นเพียง  
 การกวาดล้างเรื่องความสะอาดและอนามัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษาเพื่อแก้ปัญหา  
 สิ่งแวดล้อมเท่านั้น<sup>2</sup>

การให้ความรู้แต่เฉพาะในโรงเรียนก็อาจจะอยู่ในรูปของวิชาความรู้ที่ต้องจดจำและต้อง  
 สอบให้ได้เป็นสำคัญ ไม่ค่อยออกมาสู่การกระทำในชีวิตจริงมากเท่าที่ควรจะเป็น อนึ่งคนที่อยู่ในระบบ  
 การศึกษาจะมีเพียงจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมด และในเรื่องนี้ โกลินทร์ รังสยาพันธ์  
 ได้อธิบายว่า แนวทางแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางการศึกษามีไปจะเป็นเครื่องมือการแก้ปัญหา  
 เบื้องต้นที่จะแก้หรือลดปัญหาได้ในทันทีทันใด แท้จริงปัญหาของบ้านเมืองไทยอมจะคงอาศัยระบบ  
 ต่างๆในนานเมืองนี้ ช่วยกันแก้ไขพร้อมกันมิใช่จะปล่อยให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งกระทำตามลำพังการศึกษา

<sup>1</sup> Betty M. Burchett, " A Descriptive Study of Fourth, Fifth and Sixth Grade Students' Attitude Related to Environment Problems," Dissertation Abstracts International 32 (8) : 4439A, February 1972.

<sup>2</sup> โกลินทร์ รังสยาพันธ์ , เรื่องเดิม , หน้า 114.

สำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น นอกจากจะมีหน้าที่พัฒนากำลังคนหรือผลิตคนที่มีคุณภาพให้แก่อสังคมนั้นแล้ว ยังต้องมีบทบาทในอันที่จะช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมนั้นด้วย<sup>1</sup> ด้วยเหตุดังนี้น่าจะถึงเวลาที่รัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับดำเนินการจัดสอนวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมศึกษา หรือเผยแพร่และให้ความรู้แก่คนไทย ทั้งที่อยู่ในและนอกระบบโรงเรียนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงขอเสนอแนวทางในการจัดการศึกษาที่อาจจะกระทำได้และควรจัดทำอย่างรีบด่วนไว้ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษา

1. เริ่มโครงการจัดสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้แก่ประชาชนอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมาย
2. ควรมีโครงการและเป้าหมายที่จะใช้ และให้สื่อมวลชนทุกชนิดเป็นเครื่องมือ ในการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน

โครงการปลูกฝังทัศนคติแก่นักเรียนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
กระทำในโรงเรียนควบคู่ไปกับนอกระบบโรงเรียน

1. ให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆคือ
  - 1.1 จุลสาร การดูและหนังสือประกอบภาพสำหรับเด็ก แผนปลิว โปสเตอร์ ป้ายโฆษณา สไลด์ เทปโทรทัศน์และภาพยนตร์
  - 1.2 จัดนิทรรศการ การอภิปราย เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
  - 1.3 จัดเทศกาลหรือสัปดาห์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
2. ให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอันใดแก่ ครู-อาจารย์ในโรงเรียนกระทำกิจกรรมในข้อ 1.1-1.3 ดังกล่าวหรือจัดการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมหรือกระทำและรับผิดชอบ กิจกรรมดังกล่าวเหล่านั้นในรูปแบบของกลุ่มหรือบุคคลแล้วแต่ความเหมาะสม
3. ผู้มีหน้าที่จัดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ควรมีแผนหรือโครงการติดต่อประสานงานหรือขอความร่วมมือ ขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานอื่น ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น สมาคม สโมสร องค์กร บริษัท ห้างร้านและเอกชนที่สนใจด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศ ( และต่างประเทศ ) ด้วย
4. ควรมีการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆดังกล่าว เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่นักเรียนกลุ่มอื่นๆและประชาชนทั่วไป

<sup>1</sup> โกลินทร์ รังสยาพันธ์, " การศึกษากับปัญหาความสกปรกเป็นพิษของสิ่งแวดล้อม "

ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนกลุ่มอื่น หรือประชาชนในท้องถิ่นที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมมาก กับในท้องถิ่นที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย หรือไม่คอยมีปัญหาแตกต่างกันในแง่ใดมากน้อยเพียงใด

2. ศึกษาการจัดทำและทดลองใช้โครงการ หลักสูตร หรือวิธีการสอนวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมศึกษาในการศึกษาระดับต่างๆ เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และวิทยาลัยครู หรืออาจจะจัดทำ และทดลองโครงการเตรียมครูสำหรับสอนสิ่งแวดล้อมในระดับประถมหรือมัธยมศึกษา



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย