



สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่สำคัญดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมและจำแนกตามเพศ และเพื่อเปรียบเทียบการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้คะแนนความรู้ต่างกัน โดยรวมและแยกตามเพศ

สมมติฐาน

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. นักเรียนเพศเดียวกันในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน จะมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่างกันโดย

นักเรียนที่มีความรู้สูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่มีความรู้ปานกลางและต่ำ

นักเรียนที่มีความรู้ปานกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่มีความรู้ต่ำ

4. นักเรียนเพศเดียวกันในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งนี้ จะมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่างกันโดย

นักเรียนที่มีความรู้สูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่มีความรู้ปานกลางและต่ำ

นักเรียนที่มีความรู้ปานกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่มีความรู้ต่ำ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบ 2 ฉบับคือ
 - 1.1 แบบทดสอบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 - 1.2 แบบทดสอบการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 476 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหลายชั้นคอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากสำนักการศึกษาติดต่อกับครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาทดสอบฉบับที่ 1 เป็นเวลา 30 นาที ฉบับที่ 2 เป็นเวลา 50 นาที และเว้นช่วงเวลาของการทำข้อทดสอบ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไต่จากการทดสอบ นำมาวิเคราะห์โดยทดสอบความแตกต่างของตัวแปร 2 กลุ่มด้วยการทดสอบค่า t (t -test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

และกรณีที่พบความแตกต่างระหว่างคู่ จะทดสอบด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' test for all possible comparision)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีสถิติปรากฏผลวิจัยดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่าการมีความรู้

2. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยจำแนกเพศ ปรากฏว่านักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนชายมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่าการมีความรู้

นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนหญิงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่าการมีความรู้

3. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับความรู้ต่างกัน ปรากฏว่า นักเรียนที่มีความรู้สูง กลาง และต่ำ มีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดย

นักเรียนที่มีความรู้สูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สูงกว่านักเรียนที่มีความรู้ในกลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ และ

นักเรียนที่มีความรู้ปานกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่านักเรียนที่มีความรู้ในกลุ่มต่ำ

4. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งชายและหญิง ที่มีระดับความรู้ต่างกัน ปรากฏว่านักเรียนชายและหญิงที่มีความรู้สูง กลาง และต่ำ มีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดย

นักเรียนชายที่มีความรู้สูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้สูงกว่านักเรียนชายที่มีความรู้ในกลุ่มกลางและต่ำ และนักเรียนชายที่มีความรู้ในกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่านักเรียนชายที่มีความรู้ในกลุ่มต่ำ

นักเรียนหญิงที่มีความรู้สูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้สูงกว่านักเรียนหญิงที่มีความรู้ในกลุ่มกลางและต่ำ และนักเรียนหญิงที่มีความรู้ในกลุ่มกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่านักเรียนหญิงที่มีความรู้ในกลุ่มต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

1. เมื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน พบว่าคะแนนความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่าคะแนนความรู้ แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการนำความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่าทราบดีอย่างเกี่ยว ทั้งนี้เนื่องจาก

1.1 การถ่ายทอดความรู้ของครูมีอิทธิพลต่อนักเรียนเพราะนักเรียนจะเชื่อฟังและเลื่อมใสครู เกิดความต้องการให้ครูสนใจ จึงทำตามที่ครูสอนเพื่อให้ครูรัก (บันลือ พุททษะวัน 2525: 69) มีหลายครั้งที่นักเรียนเคยเกิดการกระทำที่ก่อปัญหา

สิ่งแวกล้อม เช่น การทิ้งขยะ การทำลายต้นไม้ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะนักเรียนถึงคำสั่งสอนของครู (โกลสินทร์ ริงสยาพันธ์ 2521: 65-79) แต่การถ่ายทอดของครูอาจไม่ได้ให้พื้นฐานความรู้เบื้องต้น อาจารย์สอนโดยให้นักเรียนจดจำการนำไปใช้โดยตรงเลย เช่น เมื่อต้องการให้บริเวณบ้านมีอากาศร่มเย็น นักเรียนจะบอกได้ทันทีว่าต้องปลูกต้นไม้ แต่อาจจะไม่ทราบว่าทำไมต้นไม้ช่วยให้อากาศเย็นลงเพราะครูไม่ได้สอน หรือสอนเพียงว่าต้องปลูกต้นไม้เพื่อให้อากาศเย็นหรือเมื่อนำชุ่นักเรียนจำได้ว่าต้องใช้สารส้มแกว่งจึงจะใส แต่ครูอาจจะไม่ได้สอนว่าเพราะอะไรสารส้มจึงทำให้น้ำใสได้ นอกจากนั้นครูอาจจะเห็นว่าการสอนให้จำไปใช้ได้เลยนั้นง่ายกว่าเพราะสิ่งเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องน้ำ อากาศ ต้นไม้ หรือชีวบริเวณเป็นสิ่งที่นักเรียนได้รู้ได้เห็นอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน

ดังนั้น ในการเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวกล้อมครูไม่ควรสอนให้นักเรียนจดจำแค่การนำไปใช้เพียงอย่างเดียว เพราะจะทำให้นักเรียนไม่มีพื้นฐานความรู้ที่จะสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ที่ไม่เคยสอนหรือเหตุการณ์ที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน ดังนั้น ครูควรสอนทั้งพื้นฐานความรู้เป็นเบื้องต้นและการนำไปใช้ควบคู่กันไป อีกทั้งครูควรเป็นตัวอย่างที่ดีให้นักเรียนปฏิบัติตาม และแนะนำพฤติกรรมและการประพฤติปฏิบัติของนักเรียนให้ถูกต้อง

1.2 เรื่องสิ่งแวกล้อมทั้ง 4 เรื่องคือ น้ำ อากาศ ต้นไม้ และชีวบริเวณ เป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน นักเรียนได้สัมผัสในชีวิตประจำวันตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนโต และส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติซึ่งสัมผัสได้ทั่วประสาททั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส อันจะช่วยให้เกิดการรับรู้และเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้น (ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ 2523: 88) และจากสภาพแวกล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ทำให้นักเรียนต้องแก้ปัญหาต่าง ๆ อยู่เสมอ บางครั้งการอบรมจากผู้นปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจ หรือสภาพแวกล้อมที่ต่างกัน เอื้ออำนวยหรือสนับสนุนให้นักเรียนมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ศุภชัย กิจวานิชเสถียร 2528: 85) โดยที่นักเรียนอาจจะไม่รุ้กฎเกณฑ์พื้นฐานที่แท้จริง ซ้ำขั้นต้นโดยเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาโดยตรง เช่น นักเรียนต้องการเลี้ยงปลา นักเรียนทราบว่าต้องปลูกต้นไม้ นำ ใช้กรวดเป็นส่วนประกอบ แต่นักเรียนอาจจะไม่ทราบว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีสิ่งเหล่านี้ นอกจากนั้น

ปัญหาบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมก็ไม่ยากจนเกินไป นักเรียนสามารถเข้าใจได้ โดยง่าย ดังนั้นนักเรียนบางส่วนจึงสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันได้โดยไม่ต้องเข้าไปหาใจปัญหาหรือมีความรู้ที่พอ

1.3 นักเรียนมีความสามารถในการนำไปใช้มากกว่าความรู้ สาเหตุหนึ่ง อาจเป็นเพราะบทบาทของสื่อมวลชน ดังที่ โกลดิเนอร์ ริงสยาพันธ์ (2521: 65-73) กล่าวว่า หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือการให้ความรู้ผ่านสื่อมวลชนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความรู้หรือนำมาใช้ในการสอนเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนได้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงได้ใช้สื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ และวิธีการหลาย ๆ รูปแบบ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์เร่งเร้าให้ประชาชนมองเห็นปัญหาและช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ด้าน สิ่งเหล่านี้เองสามารถแทรกซึมเข้าไปในความคิดของตัวเด็ก อีกทั้งปัญหาต่าง ๆ เด็กได้สัมผัสด้วยตนเองนอกเหนือจากบทเรียน จึงทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการนำไปใช้หรือรู้จักแก้ปัญหาได้รวดเร็ว

2. เมื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยจำแนกเพศ พบว่าทั้งสองเพศมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่าความรู้ แสดงว่าความแตกต่างระหว่างเพศไม่มี ซึ่งสอดคล้องกับ สุชา จันทน์เอม (2527: 44) ว่า ไม่อาจเปรียบเทียบหรือให้ข้อยุติที่แน่นอนในด้านความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องการเรียนรู้ของเด็กระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เป็นเพราะเด็กในระดับนี้ยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ ทำให้ไม่สามารถทราบถึงสมรรถภาพทางสมองที่แท้จริงได้

3. เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้คะแนนความรู้เป็นเกณฑ์แบ่งกลุ่ม พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่างกันโดยที่นักเรียนที่มีความรู้สูง มีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่ากลุ่มกลางและต่ำ และกลุ่มกลางมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่ากลุ่มต่ำ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ รัชณี ภูดวง (2528: 50-52) ที่พบว่านักเรียนที่มีความรู้เรื่องสารเคมีสูงจะมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูง

และนักเรียนที่มีความรู้เรื่องสารเคมีต่ำ มีแนวโน้มในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่ำกว่า
 ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนที่โคตะแนนทดสอบสูง แสดงถึงความสามารถทางสมองสูง
 หรือมีความจำจำได้ดีกว่า จึงส่งผลถึงความสามารถในการนำไปใช้ เพราะว่าความจำ
 นั้นเกี่ยวข้องกับสติปัญญาในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาด้วย (ประมาศ กิตตินันต์
 2519: 164) ดังนั้นผู้ที่มีสติปัญญาสูงกว่า จึงมีความสามารถในการนำไปใช้สูงกว่า

แม้ว่างานวิจัยของวิชนี้ ฎคง จะพบว่าความสามารถในการนำไปใช้
 ในชีวิตประจำวันของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับระดับความรู้ แต่เมื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่อง
 สารเคมีและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ พบว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องสารเคมีสูงกว่า
 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทำให้นักเรียนมีโอกาส
 ได้ใช้ความรู้บ่อย แม้แต่สารเคมีที่ใช้เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตคือเครื่องปรุงแต่งอาหาร
 นักเรียนก็ไม่ค่อยมีโอกาสได้ประกอบอาหารเอง ซึ่งผู้ปกครองเป็นผู้ทำให้หรือซื้ออาหาร
 สำเร็จรูปมารับประทาน ฉะนั้นจึงทำให้นักเรียนไม่ได้ใช้ความรู้ในเรื่องสารเคมี หรือ
 สารเคมีบางอย่าง เช่น ยาฆ่าแมลงที่ใช้ในการปราบศัตรูพืช การใช้ปุ๋ยเคมีต่าง ๆ
 นักเรียนมักไม่ค่อยพบหรือได้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแตกต่างกับเรื่องสิ่งแวดล้อม
 ที่นักเรียนได้พบปัญหาได้สัมผัสและมีโอกาสได้นำความรู้ไปใช้ได้มากกว่า

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของ
 นักเรียนชายและหญิงที่โครับคะแนนความรู้เท่ากัน พบว่า นักเรียนทั้งสองเพศที่มีระดับ
 ความรู้ในกลุ่มสูงมีความสามารถในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันสูงกว่ากลุ่มกลางและต่ำ
 และนักเรียนทั้งสองเพศที่มีระดับความรู้ในกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการนำไปใช้
 ในชีวิตประจำวันสูงกว่ากลุ่มต่ำ ดังนั้น จึงไม่มีความแตกต่างระหว่างหญิงกับชายในการ
 เปรียบเทียบการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ ซึ่ง
 ตรงกับสุชา จันทน์เอม (2527: 44) และนักการศึกษาหลายท่านกล่าวว่าไม่อาจให้
 ข้อสรุปที่แน่นอนในเรื่องความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา
 นอกจากความแตกต่างด้านความเจริญเติบโตของร่างกายและด้านวุฒิภาวะ



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

เนื่องจากหลักสูตรประถมศึกษา 2521 ได้ทิ้งจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียน นำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ผู้บริหารทุกฝ่ายจึงวางแนวนโยบายโดยเน้น ให้นักเรียนแก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อเป็นการสนองจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร โดยไม่ไ้มอง เน้นความรู้พื้นฐานมากนัก ดังนั้นผู้บริหารควรส่งเสริมแนวทางการสอนในเรื่องสิ่งแวดล้อมของครูทั้งภาคความรู้และการนำไปใช้ พร้อมทั้งติดตามนิเทศ การสอนของครูและการปฏิบัติตนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ครูควรใช้เทคนิควิธีการสอนหลาย ๆ รูปแบบเพื่อให้สนองต่อผู้เรียน และสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พร้อมทั้งจัดกิจกรรมทั้ง ในและนอกห้องเรียนเพื่อ ให้นักเรียนได้รับทั้งความรู้ในห้องและการปฏิบัตินอกห้อง นอกจากนั้นครูควรซักถาม และไม่ว่าเมื่อที่จะตอบคำถามของนักเรียนพร้อมทั้งอธิบายเหตุและผล ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วย ให้นักเรียนสามารถจำความรู้พื้นฐานพร้อม ๆ กับสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

2. ครูควรประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการ เรียนการสอนและการ ปฏิบัติตนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครอง

ผู้ปกครอง เป็นผู้ที่ใกล้ชิดเด็กมากกว่าใคร ๆ และมีโอกาสได้เห็นพฤติกรรม ทั้งทางบวกและลบของนักเรียน ดังนั้นผู้ปกครองควรสอดแทรกความรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการแก้ปัญหาด้วยทุกครั้ง มีข้อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาเท่านั้นซึ่งจะช่วยย้าความรู้ เดิมที่นักเรียนได้เรียนรู้จากโรงเรียน อันจะทำให้นักเรียนจดจำและมั่นใจในความรู้และ นำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบความรู้และแบบทดสอบการนำไปใช้ให้คู่ขนานกัน ผู้สร้างต้องคำนึงถึงความถี่รวมข้อคำถามอยู่ในเรื่องเดียวกันทั้ง 2 ฉบับ และคำนึงถึงสถานการณ์ที่สร้างให้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยใครเสนอแนะหลักการสร้างที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาและความถี่รวมข้อคำถามของหลักใหญ่ ๆ ในเรื่องที่ได้เลือกไว้แล้ว
2. แยกความถี่รวมข้อคำถามที่เป็นหลักใหญ่ให้เป็นความถี่รวมข้อคำถามย่อย ๆ ในแต่ละเรื่องให้ชัดเจน
3. เลือกความถี่รวมข้อคำถามย่อย ๆ ที่สามารถสร้างข้อสอบวัดความรู้และการนำไปใช้ พร้อมทั้งศึกษาเนื้อหาของความถี่รวมข้อคำถามนั้นด้วย
4. สร้างข้อทดสอบฉบับความรู้ก่อนแล้วจึงสร้างข้อสอบฉบับการนำไปใช้

ข้อสังเกตในการสร้าง

ในการสร้างแบบทดสอบการนำไปใช้ ซึ่งสร้างเป็นสถานการณ์ให้นักเรียนแก้ปัญหา ผู้สร้างต้องคำนึงถึงความถี่รวมข้อคำถามให้ตรงกับฉบับความรู้และควรมีความถี่รวมข้อคำถามอย่างเดียวกันในแต่ละเรื่อง นอกจากนั้นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นไม่ควรเป็นเรื่องที่ยาวเกินไป เพราะจะทำให้เกิดจุดที่น่าสนใจหลายแห่ง อาจทำให้นักเรียนเกิดความสับสน ดังนั้นจึงควรสร้างให้ได้เฉพาะใจความสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการนำความรู้เรื่องการอนุรักษ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันนั้น ถ้าจะให้บรรลุเป้าหมายโดยให้ทั้งความรู้และความสามารถในการนำไปใช้ ควรจะได้มีการศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ฐานะทางครอบครัว ความรู้ของผู้ปกครอง เป็นต้น

2. ควรศึกษาวิจัยในขอบเขตและรูปแบบคล้ายกันนี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หรือโรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน