

**บทบาทเยาวชนในการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตประถม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา**

**ROLES OF YOUTHS IN PARTICIPATION ON WASTE
MANAGEMENT IN PHRANAKHON SI AYUTTHAYA:
CASE STUDY OF PRATHOMSATHIT LABORATORY
SCHOOL, PHRANAKHON SI AYUTTHAYA
RAJABHAT UNIVERSITY**

นพวรรณ ธีระพันธ์เจริญ

สุภรัตน์ ชัยกิตติภรณ์

Noppawan Theerapuncharoen

Suparat Chaikittiporn

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Faculty of Science and Technology, Rajabath Pranakhon Si Ayutthaya University

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดการความรู้เรื่องขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาล้างแวล้อมอย่างบูรณาการตามบริบทของโรงเรียนเป้าหมาย และเพื่อให้เยาวชนมีความรู้จิตสำนึกด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องและสามารถนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในโรงเรียนตนเองได้ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสังเกต เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม คัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจงได้แก่โรงเรียนสาธิตประถม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้เทคนิคการตรวจสอบสามเส้า การวิเคราะห์เนื้อหาและการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ผลการศึกษา โรงเรียนสาธิตประถมเป็นโรงเรียนประถมระดับ ประถมศึกษา 1-4 ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยบุคลากรในโรงเรียนเท่านั้น และนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านขยะมูลฝอยระดับดีแต่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระดับต่ำขณะที่โรงเรียนมีความพยายามดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการด้านขยะมูลฝอยในโรงเรียนบ้างแล้วแต่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

กระบวนการศึกษาได้สนับสนุนครูได้นำความรู้เรื่องขยะมูลฝอยไปบูรณาการกับวิชาที่สอนประจำในโรงเรียนโดยวิธีการผสมผสานกับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมฐานความรู้ที่ผสมผสานระหว่างสิ่งแวดล้อมและขยะมูลฝอย การให้ความรู้หลังเคารพธงชาติ ผลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังกระบวนการศึกษาพบว่านักเรียนมีระดับความรู้หลังกระบวนการมากกว่าก่อนกระบวนการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการศึกษาคือ การซื้อขายขยะรีไซเคิลในโรงเรียน การจัดตั้งอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การบริจาคสิ่งของเหลือใช้เพื่อโรงเรียนยากจนและการขยายเครือข่ายไปยังโรงเรียนสาธิตปฐมวัย

คำสำคัญ: 1. เยาวชน 2. การมีส่วนร่วม 3. การบริหารจัดการขยะมูลฝอย 4. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 5. โรงเรียนสาธิตประถม

ABSTRACT

This participatory action research aimed to provide knowledge on waste management in various means for solving the environmental problems according to the context of the target school; and build up the youths' correct knowledge, and attitude about waste management in order that they were able to carry out the waste management in the school.

Methodology:The instruments comprised a questionnaire, in-depth interviews, and focus-group discussions. The populations were the students at Prathomsathit Laboratory School at Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.

Analysis Methods: Statistical analysis was employed using percentage, triangulation method, content analysis, and induction analysis.

Results:Prathomsathit Laboratory School is a primary school consisting of grades 1-4 which managed the waste by their own personnel. High levels of knowledge in waste management were found in most students, but low levels of participation were revealed among them. The school had already managed the waste and the environment, but the work did not reach the objectives proposed. With regard to the learning and teaching procedure, the school encouraged the teachers to integrate the knowledge of waste management and environmental adjustment in the subjects they taught to the students, together with activities in bases with the mixture of knowledge in waste management and environmental adjustment, and guidance after the activities of respecting and singing the national anthem in the morning. Regarding the study procedure, results with the pre-test and post-test indicated that levels of the students' knowledge after the post-test were higher than those of the pre-test. The students' activities happened due to this study were selling the waste for recycling, establishing volunteers for environmental conservation,

donating the used belongings to poor students in other schools, and expanding this net work to Pathomwaisathit Laboratory School in the University. The study procedure enhanced the people's knowledge and behaviors on

Keyword : 1. youth 2. Participation 3. waste's management 4. Phranakhon Si Ayutthaya province
5. Prathomsathit Laboratory School

คำนำ

การดำรงชีวิตของมนุษย์ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องนอกจากปัญหาทัศนอุจาด กลิ่นเหม็น เป็นที่เพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคแล้วยังก่อให้เกิดปัญหาพิษต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลเสียทั้งทางตรง และทางอ้อมแก่สิ่งมีชีวิตทุกประเภท โดยเฉพาะมนุษย์

ประเทศไทยได้ประสบปัญหานี้เช่นเดียวกันนอกจากปัญหาด้านปริมาณแล้วยังมีปัญหาเรื่องการกำจัดขยะอันตรายเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ทุกวันนี้คนไทยผลิตขยะประมาณ 1 กิโลกรัม/คน/วัน คนไทยทั้งประเทศผลิตขยะประมาณ 14 ล้านตัน/วัน/ปี ในขณะที่มีความ สามารถในการกำจัดขยะเหล่านี้เพียงร้อยละ 70 (กรมควบคุมมลพิษ, 2551:<http://www.pcd.go.th>)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งได้รับผลกระทบเรื่องนี้ไม่ต่างจากจังหวัดอื่น กล่าวคือ ปริมาณขยะมูลฝอยมีทั้งสิ้น 549 ตัน/วัน มีการเก็บขนไปทิ้งในบ่อขยะซึ่งมีทั้งจังหวัด 18 แห่ง แต่เต็มแล้ว 5 แห่ง มีปริมาณขยะเหลือจากการเก็บขนวันละร้อยละ 18 สำหรับปริมาณการผลิตขยะเฉลี่ยของประชาชนในจังหวัดนี้เท่ากับ 0.735/คน/วัน สำหรับองค์ประกอบของขยะเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารถึงร้อยละ 44.75 รองลงมาคือกระดาษ ร้อยละ 14.30 พลาสติกร้อยละ 13.33 และเศษใบไม้ ใบหญ้าร้อยละ 13.09 นอกจากนั้นเป็นขยะประเภทอื่น ซึ่งจากการติดตามของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่า อัตราการรีไซเคิลของขยะมูลฝอยในพื้นที่ซึ่งไม่มีการบันทึกไว้ในขณะที่ส่วนกลางได้กำหนดนโยบายให้แต่ละพื้นที่รีไซเคิลขยะร้อยละ 30 นอกจากนั้นจากยังมีนโยบายให้มีการให้การศึกษาด้านนี้กับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะในโรงเรียนเนื่องจากคาดว่าปริมาณขยะในเขตเทศบาลนครนครศรีอยุธยา จะเพิ่มจาก 140 ตัน/วัน เป็น 254.1 ตัน/วัน ในปี 2554 และหากไม่มีการดำเนินการอย่างใดจะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่มรดกโลกได้รับผลเสียรุนแรงมากขึ้นซึ่งปัญหานี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สรุปร่วมกันว่าเป็นปัญหาสำคัญต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2551:1-30)

จากการสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่จริงและเปรียบเทียบระหว่างปี 2548-2550 พบว่าการกำจัดขยะมูลฝอยในความรับผิดชอบของเทศบาลนครนครศรีอยุธยายังคงเป็นการเทบนดิน ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล พื้นที่ดังกล่าวตั้งกล่าวอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านป้อม อำเภอพระนครศรีอยุธยา บ่อขยะนี้

มีพื้นที่เพียง 30 ไร่เศษ แต่ปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอทำให้พื้นที่นี้แปรสภาพเป็นภูเขาขยะ โดยมีขนาดประมาณ 2 เท่าของสนามฟุตบอลและสูงประมาณ 10 เมตร การกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะดังกล่าวทำให้มีการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำใต้ดิน เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์อันก่อให้เกิดความรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนั้นพื้นที่นี้ยังมีสุนัขและสัตว์นำโรคนิตต่าง ๆ อาศัยจำนวนมากในปี 2549 มีการร้องเรียนเรื่องกลิ่นเหม็น จำนวน 8 ครั้ง (อ้างแล้วในสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม;จากการสำรวจ เดือน ตุลาคม 2550)

สำหรับการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนในเขตเทศบาลนครนครศรีอยุธยา พบว่าทุกโรงเรียนใช้บริการเก็บขนของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา โดยแต่ละโรงเรียนจะทิ้งขยะมูลฝอยลงถังรองรับ โดยโรงเรียนที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลจะไม่มีการคัดแยกขยะเมื่อมูลฝอยเต็มถังรองรับแล้วก็จะนำมารวมกันทิ้งในถังรองรับมูลฝอยที่เทศบาลฯ จัดเตรียมไว้ตามจุดต่าง ๆ ริมถนน จากนั้นรถบริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลฯ จะมาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอีกต่อหนึ่ง โดยวิธีการที่ได้กล่าวมาข้างต้น เช่นเดียวกับครัวเรือนต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบ

การแก้ไขปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยในส่วนภาคการศึกษาเทศบาลนครนครศรีอยุธยาได้สนับสนุนให้โรงเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบดำเนินโครงการรีไซเคิลขยะซึ่งโรงเรียนหลายแห่งประสบความสำเร็จ แต่โรงเรียนหลายแห่งซึ่งไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนี้ยังขาดโอกาสที่จะได้รับความรู้เช่นนี้ จากการสนทนากลุ่มตัวแทนเยาวชนจากสถาบันการศึกษา และผู้เกี่ยวข้องในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ทุกโรงเรียนมีความตระหนักและต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหานี้ แต่ยังขาดความรู้ขาดพฤติกรรมที่เหมาะสมและขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาคือสอดคล้องกับบริบทของตน

สำหรับโรงเรียนสาธิตประถม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นโรงเรียนหนึ่งซึ่งเป็นต้นแบบในการดำเนินกิจกรรมด้านการศึกษาและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และยังขาดการดำเนินการด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ถือว่าการจัดการความรู้ของบุคลากรให้เยาวชนในโรงเรียนดังกล่าวเกิดความรู้ความตระหนักต่อปัญหาที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักด้านสุขอนามัยและปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งจะเป็นแนวทางผลักดันให้โรงเรียนได้ร่วมมือกันบริหารจัดการลดปริมาณขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถดำเนินการได้เองโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของตน ซึ่งสามารถจะใช้เป็นต้นแบบในการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนระดับประถมที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลฯ ผลการแก้ปัญหาดังกล่าวนอกจากจะทำให้เกิดประโยชน์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องทำให้เยาวชนในโรงเรียนจะรู้จักการออมจากการรีไซเคิลขยะรวมทั้งเป็นการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งส่งผลต่อทัศนียภาพที่สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยของโรงเรียนและมหาวิทยาลัยซึ่งอยู่ในพื้นที่ท่องเที่ยวในเมืองมรดกโลกนี้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อให้มีการจัดการความรู้เรื่องขยะมูลฝอย ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการตามบริบทของโรงเรียนเป้าหมาย
2. เพื่อให้เยาวชนมีความรู้ จิตสำนึกด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง และสามารถนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ในโรงเรียนตนเองได้

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บข้อมูล โดยการสำรวจเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก (In-depth Interview) การประชุมกลุ่ม (Focus group discussion) การสังเกตและกระบวนการจัดการความรู้ผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม
2. การกำหนดพื้นที่ โดยการคัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจง ในโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
3. ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 241 คน การสุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกประชากรแบบเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน และคณาจารย์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยปริมาณผนวกกับข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินงานในขั้นตอนนี้คือ การใช้สถิติร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณและใช้การพิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation Method) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ
5. ระยะเวลาทำการวิจัยตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2550-กันยายน 2551

ผลการศึกษา

ระยะเตรียมการวิจัย พบว่า โรงเรียนสาธิตประถม เป็นโรงเรียนที่อยู่ในความดูแลของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ที่ 96 ถนนปรีดี ธำรง ตำบลประจักษ์ อำเภพระนครศรีอยุธยา เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2548 ปัจจุบันมีนักเรียน 289 คน ครูและเจ้าหน้าที่ 20 คน มี ผศ.ศิริพร เหล่าเมืองเป็นผู้อำนวยการ เปิดทำการสอนชั้นประถมปีที่ 1- 4 มีห้องเรียน 8 ห้อง อาคารของโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชั้นล่างของอาคารคณะครุศาสตร์ พื้นที่ว่างระหว่างอาคารเป็นสนามหญ้าและมีอุปกรณ์เครื่องเล่นของเด็กด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนพบว่าโรงเรียนมีถังสำหรับรองรับขยะมูลฝอย โดยไม่มีการคัดแยกขยะ นักเรียนส่วนใหญ่ทิ้งขยะในถังขยะ แต่บางส่วนยังคงทิ้งในพื้นที่ของโรงเรียน ทำให้สนามหน้าโรงเรียนปรากฏขยะเสมอ

สำหรับกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่โรงเรียนดำเนินการไปแล้วคือ การจัดให้มีกิจกรรมตลาดนัดรีไซเคิลแต่พบว่านักเรียนได้นำสินค้าที่เป็นข้าวของใหม่หรือเป็นสิ่งของที่ผู้ปกครองจัดหาให้มาซื้อขายแลกเปลี่ยน ส่วนขยะมูลฝอยที่นักเรียนทิ้งในถังจะมีเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมาเก็บขนทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ที่ทำความสะอาดจะเป็นผู้เลือกขวดพลาสติกหรือกระป๋องไปจำหน่ายเอง นอกจากนั้นพบว่าชนิดของขยะส่วนใหญ่เป็นถุงขนม กล่องนม เศษกระดาษ นอกจากนั้นโรงเรียนยังได้ทำถุงผ้าเพื่อให้ นักเรียนใช้แทนถุงพลาสติก

สำหรับขยะมูลฝอยที่เป็นเศษอาหาร พบว่ามีขยะประเภทนี้เป็นจำนวนมากเนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าอาหารว่างและอาหารกลางวันรสชาติไม่ถูกปากและนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถม 2 ขึ้นไป ตักอาหารที่โรงเรียนจัดไว้ให้เอง โดยเศษอาหารที่เหลือมีเจ้าหน้าที่นำไปเลี้ยงสุนัขและสุกร

ด้านข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ซึ่งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในช่วงการเรียนภาคฤดูร้อน มีจำนวน 137 คน เป็นชาย 54 คน หญิง 82 คน คิดเป็นร้อยละ 39.40 และ 59.90 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ปี ร้อยละ 38.70 ไม่ได้นำขนมหรือนมจากบ้านมารับประทานที่โรงเรียนและมากกว่าร้อยละ 60 นำขนมหรือนมจากบ้าน อาชีพของผู้ปกครองพบว่าส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ร้อยละ 29 ค่าขาย ทำธุรกิจร้อยละ 43.10 และรับจ้างร้อยละ 12.40

ด้านความรู้ นักเรียนทราบว่าแบตเตอรี่ หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำเป็นขยะพิษร้อยละ 81.80 ถุงพลาสติก โฟม เป็นขยะที่สามารถย่อยสลายยากร้อยละ 80.30 แก้ว ขวดพลาสติกหนังสือพิมพ์สามารถนำไปขายได้ ร้อยละ 91.20 ทราบว่าขยะอินทรีย์ทำปุ๋ยได้ร้อยละ 82.50

ด้านทัศนคติ นักเรียนเห็นว่า ขวดนม ขวดน้ำ สามารถทิ้งรวมกับเศษอาหารได้ร้อยละ 84.70 ไม่ต้องคัดแยกขยะเพราะมีเจ้าหน้าที่ทำให้ ร้อยละ 83.90 ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น นำเสื้อเก่า (ของพี่) มาใช้ คิดเป็น ร้อยละ 57.70 และร้อยละ 56.70 ตามลำดับ

ระยะระหว่างการศึกษา ได้มีการประชุมร่วมกันระหว่าง คณะครูและนักวิจัย เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของนักเรียน ซึ่งที่ประชุมได้สรุปว่ากิจกรรมแรกคือการจัดการความรู้ด้านขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการในการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีการประเมินความรู้ก่อนและหลังบทเรียนที่เกี่ยวข้อง และกิจกรรมต่อมาคือการจัดการความรู้โดยใช้ฐานความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม บูรณาการกับความรู้ที่สัมพันธ์กับขยะมูลฝอยนอกจากนั้นจะเป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้องการดำเนินการเอง ผลการดำเนินการพบว่า ครูได้นำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมบูรณาการกับวิชาที่สอนดังที่ได้กล่าวข้างต้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 2-4 มีการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการคัดแยกขยะหลังจากนักเรียนเคารพธงชาติมีการจัดการความรู้ให้นักเรียนโดยผ่านฐานความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ฐานทรัพยากรดิน ฐานทรัพยากรน้ำ ฐานโลกร้อน ฐานพลังงานจากขยะ ฐานต้นไม้ และฐานคัดแยกขยะ ซึ่ง แต่ละฐานจะเน้นวิธีการให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ และเน้นให้ความรู้

เชื่อมโยงกัน ขณะจัดกิจกรรมดังกล่าวพบว่า นักเรียนให้ความสนใจต่อกระบวนการดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยสังเกตจากมีการบันทึกข้อมูลความรู้ที่ได้รับจากฐานความรู้ทุกฐาน และบันทึกความต้องการดำเนินการเรื่องขยะมูลฝอยในบ้านและโรงเรียน เช่น ต้องการคัดแยกขยะ ต้องการปลูกต้นไม้ลดโลกร้อน

สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามหลังนักเรียนได้รับความรู้จากฐานความรู้ทั้ง 6 แล้ว พบว่ามีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 ตอบแบบสอบถาม 202 คน ข้อมูลจากการศึกษามีดังนี้

ข้อมูลเบื้องต้นนักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง อายุเฉลี่ย 8.45 ปี ส่วนใหญ่ไม่นำอาหารขนมหรีอนมมารับประทานที่โรงเรียน อาชีพผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัว ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ทราบว่าแบตเตอรี่หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำเป็นพิษร้อยละ 90.59 การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลองทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมร้อยละ 93.56 ถุงพลาสติก โฟมย่อยสลายยาก ร้อยละ 96.54 แก้วขวดพลาสติกและหนังสือพิมพ์ สามารถนำไปขายได้ร้อยละ 97.03 และทราบว่า ขยะที่เป็นเศษอาหารเศษพืชผัก หญ้า ต้นไม้สามารถนำไปทำปุ๋ยได้ ร้อยละ 95.55

ข้อมูลเกี่ยวกับความเห็นของนักเรียนต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าตนเองควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะ ร้อยละ 98.52 นักเรียนควรคัดแยกขยะก่อนทิ้งไม่ควรเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ร้อยละ 95.55 เท่า ๆ กับเห็นว่าไม่ควรทิ้งขวดนม ขวดน้ำรวมกับเศษอาหารคือร้อยละ 95.55 ขยะมีประโยชน์สามารถนำไปขายเป็นค่าขนมได้ร้อยละ 90.10 และหากรับประทานข้าว ขนมนมไม่หมดเป็นการสร้างขยะและทำลายสิ่งแวดล้อมร้อยละ 86.63

ข้อมูลด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะ นักเรียนส่วนใหญ่ทิ้งขยะลงในถังในห้องเรียนหรือทิ้งลงถังขยะรวมที่โรงเรียนจัดไว้ให้ ร้อยละ 88.12 ในขณะที่อยู่โรงเรียนจะคัดแยกขยะบางครั้ง ร้อยละ 42.57 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในโรงเรียนร้อยละ 81.68 นอกจากนั้นยังเคยได้รับความรู้เรื่องขยะมูลฝอยจากสื่ออื่น ร้อยละ 79.70 เคยนำขยะมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 65.35 โดยนำมาขาย ทำของใช้ เช่น กระจุกอมสิน ที่ใส่ดินสอ แจกัน ขวดน้ำ กระจาดต้นไม้ ทำของเล่น บางคนตอบว่าใช้กระดาษ 2 หน้าโดยเขียนจดหมายให้แม่ นอกจากนั้นนักเรียนเคยนำเสื้อเก่าของพี่มาใช้ร้อยละ 53.47 และเคยนำถุงผ้ามาใช้แทนถุงพลาสติกร้อยละ 80.20

ระยะหลังการวิจัย พบว่าหลังจากประชุมกลุ่มกับนักเรียน พบว่า นักเรียนต้องการให้มีการคัดแยกขยะเพื่อนำไปจำหน่ายและมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาดในโรงเรียน และพบว่าครูได้ให้ความสนใจในการดำเนินการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยในโรงเรียนโดยร่วมคัดเลือกอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด ขยายขยะรีไซเคิล นำข้าวของที่ไม่ได้ใช้และอยู่ในสภาพดีร่วมบริจาคแก่โรงเรียนที่ขาดแคลนและวางแผนที่จะดำเนินการธนาคารขยะ นอกจากนั้นนักเรียนยังร่วมขยายเครือข่ายโดยอาสาให้ความรู้แก่นักเรียนสาธิตระดับปฐมวัย (2-6 ปี)

อภิปรายและวิจารณ์

ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาทั้ง 2 ข้อเนื่องจากในกระบวนการศึกษามีการจัดการความรู้เรื่องขยะมูลฝอยโดยสอดคล้องกับวิชาทั่วไปซึ่งครูประจำวิชาเป็นผู้สอน มีการให้ความรู้หลังเคารพธงชาติโดยนักเรียนและมีการจัดการความรู้ในรูปแบบของฐานความรู้ที่บูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและขยะมูลฝอยให้นักเรียนมีความรู้และเกิดจิตสำนึกด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง โดยจะเห็นว่าข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการความรู้ที่นักเรียนมีความรู้และมีทัศนคติทางบวกหลังกระบวนการความรู้ด้านจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกประเด็น นอกจากนี้ข้อมูลด้านพฤติกรรมพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะในโรงเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวหากนำมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนแล้วสรุปได้ว่าการขับเคลื่อนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียน โดยลำดับโดยนักเรียนและครูร่วมกันดำเนินการ เช่น การคัดแยกขยะในห้องเรียน การจำหน่ายขยะรีไซเคิลและการที่นักเรียนพื้นที่เป้าหมายไปแนะนำนักเรียนระดับปฐมวัยในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างไรก็ตามจากการสังเกตยังพบว่านักเรียนยังรับประทานอาหารเหลือทิ้งเป็นจำนวนมากและยังไม่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงาน

กิจกรรมหรือผลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการจัดการความรู้ที่บูรณาการด้วยวิธีการต่าง ๆ รวมทั้งกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมระหว่างครู นักเรียนและคณะนักวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการความรู้และการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (พรชิตา วิเชียรปัญญา, 2547: <http://www.uts.edu.au>; พันธุ์ทิพย์ รามสูต, 2540;1-10) นอกจากนี้ยังสนับสนุนกระบวนการศึกษาที่ยังประกอบด้วย นโยบายของผู้บริหารของโรงเรียนที่สนับสนุนกิจกรรมสร้างสรรค์และสนับสนุนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คุณลักษณะของนักเรียนที่ส่วนใหญ่มีผู้ปกครองมีระดับเศรษฐกิจสังคมระดับดี มีความกระตือรือร้นในการรับความรู้ กล่าวแสดงออก รวมทั้งการที่คณะนักวิจัยเป็นบุคลากรหนึ่งในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาทำให้ได้รับความสะดวกในการประสานงานและการจัดกิจกรรมอื่น ๆ จุดอ่อนในการศึกษาคั้งนี้คือ ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนดเนื่องจากโรงเรียนนี้มีกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้หลายประการ สำหรับปัญหาเรื่องเศษอาหารกลางวันเหลือจำนวนมากยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากการโรงเรียนมีอาหารว่างให้นักเรียน 2 ครั้งคือช่วงสายและบ่าย และผู้ปกครองมารับเด็กค่อนข้างเร็วและเตรียมอาหารว่างมาให้เด็กรับประทาน ทำให้เด็กไม่เห็นความสำคัญของอาหารกลางวันและการเปิดประตูห้องเรียนทิ้งไว้ซึ่งห้องเรียนเป็นห้องปรับอากาศทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขปัญหานี้ต่อไป สำหรับโอกาสที่จะทำให้เด็กมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนค่อนข้างสูง เนื่องจากรัฐมีนโยบายสนับสนุนประชาชนทุกกลุ่มมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในด้านนี้ สำหรับสิ่งที่จะเป็นภัยคุกคามคือ นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อรองรับกิจกรรมการคัดแยกขยะหรือการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ต้องการความชัดเจนและต้องประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบาย

1. ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการบูรณาการการสอนเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงโดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของการสอนวิชาอื่น ๆ
2. ควรสนับสนุนโรงเรียนทุกระดับให้ดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
3. ควรเร่งสนับสนุนนโยบายทุกระดับเพื่อรองรับการคัดแยกขยะมูลฝอย

เชิงปฏิบัติ

1. การให้ความรู้เรื่องขยะมูลฝอยหรือสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ควรเน้นให้มีการสอนโดยสนับสนุนให้ครูบูรณาการเข้ากับวิชาที่สอนและให้แต่ละวิชาสามารถเชื่อมโยงความรู้เหล่านั้น
2. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ชั้นประถมและหากผู้บริหาร และบุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมทุกระบวนการจะส่งผลให้การดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น
3. การจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับความรู้ด้านขยะมูลฝอยสำหรับนักเรียนระดับประถมควรใช้วิธีส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เห็น ได้สัมผัสกับสิ่งที่เป็นนามธรรมนอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน รวมทั้งอาศัยแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาคือศึกษาในสิ่งแวดล้อม ศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม และศึกษาจากสิ่งแวดล้อม
4. ควรดำเนินการศึกษาต่อเรื่องการลดปริมาณอาหารเหลือทิ้งของนักเรียนและการนำเศษอาหารมาใช้ผลิตเป็นพลังงานเพื่อใช้ในโรงเรียนต่อไป

สรุป

การศึกษาเรื่องบทบาทเยาวชนในการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการขยะ มูลฝอยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมศึกษาโรงเรียนสาธิตประถม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและทำให้ผู้เรียนมีความรู้และสามารถใช้ความรู้ที่ได้บริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนตามความเหมาะสมจากกระบวนการศึกษาพบว่า การที่โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนระดับประถม นักเรียนเป็นเด็กเล็กระหว่างประถมปีที่ 1-4 การบูรณาการให้ความรู้ทั้งในวิชาที่สอน การให้ความรู้หน้าเสาธง การจัดการความรู้ผ่านฐานความรู้ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน โดยเน้นให้นักเรียนสามารถสัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นและเกิดกิจกรรมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนเช่น การคัดแยกขยะ การขายขยะรีไซเคิล การจัดตั้งอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมหรือการขยายเครือข่ายไปยังโรงเรียนอื่น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนระดับประถม

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่สนับสนุนงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่สนับสนุนให้เวลาดำเนินงาน ขอขอบคุณ ผศ.ศิริพร เหล่าเมืองและคณะครูเจ้าหน้าที่โรงเรียนสาธิตประถมมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาผู้ร่วมวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี2549. 2551. รายงานสถานการณ์มลพิษในประเทศไทย. URL : <http://www.pcd.go.th>
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2551. เอกสารประกอบการการสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพระนครศรีอยุธยาครั้งที่ 2 วันที่ 13 มีนาคม 2551 ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. หน้า 1-30
3. พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547. การจัดการความรู้พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. URL : www.uts.edu.au [มิถุนายน 2551]
4. พันธุ์ทิพย์ งามสุด. 2540. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม.นครปฐม : สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน. หน้า 67-68.