



ปัญหามายะภายใน

สตรีอ่างทอง



คณะผู้จัดทำ “ปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง”

นายันทวัฒน์ เถกิงสุข

นายณัฐวีร์ พุ่มระชะฎี

นายพงศกร เพ็งนิ่ม

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7

คุณครูผู้ฝึกสอน

คุณครูประภาศรี เอี่ยมสม

โรงเรียนสตรีอ่างทอง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ เรื่อง “ปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง” เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่งจาก คุณครูประภาศรี เอี่ยมสม คุณครูที่ปรึกษาโครงการ เรื่อง “ปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง” ที่ได้ให้คำปรึกษาข้อแนะนำและให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ในการทำโครงการตลอดจนการปรับแก้ข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณข้าราชการครูโรงเรียนสตรีอ่างทอง ที่ได้ให้ความร่วมมือในการจัดทำโครงการ และขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง ในการรับฟังบรรยายและตอบแบบสอบถาม

ประโยชน์และคุณค่าของโครงการเล่มนี้ ผู้จัดทำขอมอบให้แก่ ข้าราชการครู โรงเรียนสตรีอ่างทอง ที่ได้ตั้งสอน อบรมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

คณะผู้จัดทำ

คำนำ

โครงการ เรื่อง “ปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง” จัดทำขึ้นตามกิจกรรมการเรียนการสอนวิชา
โครงการ IS ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 โรงเรียนสตรีอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะนำ
ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน มาแก้ไขเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อประชากรในโรงเรียนน้อยที่สุด
เนื่องจากในปัจจุบัน มีขยะเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะจำพวกพลาสติก ทางผู้จัดทำหวังเป็น
อย่างยิ่งว่า โครงการ เรื่อง ปัญหาขยะในโรงเรียนสตรีอ่างทอง นี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้สนใจ
ในเรื่องของการจัดการปัญหาขยะที่มีจำนวนมากในปัจจุบัน

หากมีความผิดพลาดประการใดทางคณะผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตการศึกษา/นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3-10
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	10
การกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง	10
เครื่องมือ	11-13
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	13 – 16
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	17 - 18

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ขยะ หมายถึง สิ่งต่างๆที่ผู้คนไม่ต้องการและทิ้งไป ขยะมีมากและหลากหลายรูปแบบ ทั้งเป็นของแข็ง และของเหลว ขยะที่ย่อยสลายได้และที่ย่อยสลายไม่ได้ ของที่ใช้ประโยชน์ได้และที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ และขยะมีพิษต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

ขยะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยเนื่องจากประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้น มีการใช้สิ่งของที่ย่อยสลายได้ยากเพิ่มขึ้น ทำให้ปัญหาขยะเพิ่มขึ้น บวกกับปัจจัยนิสัยของคนไทยที่ขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะและการบริหารจัดการเรื่องขยะ จึงทำให้ปัญหาขยะไม่ยอมลดลงจากประเทศไทยสักที และผลกระทบที่เกิดจากปัญหาขยะมีทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ ทางบกทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมไม่น่าอยู่ ทำลายที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็นคนหรือสัตว์ มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของสิ่งมีชีวิต เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคทางอากาศทำลายโอโซนบรรยากาศส่งกลิ่นเหม็น และเพิ่มก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนทางน้ำทำให้น้ำเน่าเสีย ขยะอุดตันทางระบายน้ำทำให้น้ำท่วม

ขยะล้นเมือง จากสถิติของกรมควบคุมมลพิษ เผยว่า ปี 2560 ขยะทั่วประเทศ มีจำนวน 27.40 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่มีขยะ 27.06 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.26 เขตในกรุงเทพฯ ที่สร้างขยะมากที่สุด 3 อันดับของปี 2560 ได้แก่ จตุจักร (83,718.70 ตัน/ปี), บางกะปิ (69,304.33 ตัน/ปี) และคลองเตย (67,410.92 ตัน/ปี)

สามารถสรุปสาเหตุได้ดังนี้

1. ขยะทุกวันนี้เพิ่มขึ้นทำให้เกิดมลพิษต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดผลกระทบตามมาเช่น ภาวะโลกร้อน ก่อเชื้อโรค น้ำท่วม เป็นต้น เป็นแหล่งอาหารของแมลงทำให้เกิดโรคต่างๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างจิตสำนึกการทิ้งขยะให้เป็นที่ และลดการใช้ถุงพลาสติกหรือโฟม สิ่งของที่ย่อยสลายยาก ของนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง

ขอบเขตและการข้อจำกัดของการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้า กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นม.1/1,1/2 จำนวน78คน ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน78คน เลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรการศึกษา จากการศึกษาเรื่องการทิ้งขยะผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดไว้ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

2.1.1 เพศ

2.1.2 สถานภาพ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การทิ้งขยะให้เป็นที่

3.ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คณะผู้ดำเนินการศึกษาในปีการศึกษา 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ขยะ คือ ของเหลือ ที่ทิ้งจากการใช้สอยของมนุษย์ หรือจากขบวนการผลิตจากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม
2. มลพิษ หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกากตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ
3. มลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่เหลือทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของมนุษย์
4. สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งเกิดขึ้น โดยธรรมชาติและมนุษย์ได้สร้างขึ้น
5. ภาวะโลกร้อน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้า เรื่องการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ป่าไม้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีอ่างทอง ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

คำจำกัดความของขยะมูลฝอย (Solid waste) คำว่า ขยะ หรือ มูลฝอย หรือ ขยะมูลฝอย เป็นคำที่มีผู้นิยามไว้มากซึ่งมีความหมายกว้างขวาง และยึดถือเป็นทางการ ดังต่อไปนี้ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความหมายของ ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ ขยะมูลฝอยอาจมี ลักษณะแตกต่างกันออกไปตามแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยนั้นๆ เช่น ขยะมูลฝอยจากบ้าน เรือรบ ที่พักอาศัยมีลักษณะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการหุงต้ม เศษผักและเศษของที่ไม่ใช้แล้วต่างๆ เป็นต้น และขยะมูลฝอยจากอุตสาหกรรมมีลักษณะขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม นอกจากนี้ มีขยะมูลฝอยอีกประเภทหนึ่งเป็นขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ตามถนนหนทาง แม่น้ำ ลำคลอง และตามสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น ใบไม้ เศษกระดาษ ขวดพลาสติก ดิน หิน กรวด ทราย เป็นต้น ขยะมูลฝอยประเภทนี้แม้จะมีส่วนก่อเหตุรำคาญน้อยกว่าขยะมูลฝอยที่กล่าวแล้ว แต่ก็เป็นที่น่ารำคาญเพราะกระจัดกระจายอยู่ในบริเวณกว้าง ทำให้เก็บทำลายยากและไม่ทั่วถึง (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ , 2540 : 12) พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความว่า มูลฝอย หมายถึง เศษ กระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ขวดพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์หรือซากสัตว์รวมตลอดถึง สิ่งอื่นที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น กรมควบคุมมลพิษ (2548) คำจำกัดความคำว่า ขยะมูลฝอยหรือมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ขวดพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครีวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วย โรงงาน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 ให้คำจำกัดความของคำว่า มูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเหื่อ และคำว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง หยากเหื่อ มูลฝอย นอกจากนี้ยังมีผู้พยายามให้นิยามของคำว่า “ขยะมูลฝอย” ในความหมายที่ใกล้เคียงอื่นๆ อีก เช่น 9 พิชิต สกุลพราหมณ์ (2535) ให้คำจำกัดความคำว่า “ขยะมูลฝอย” หรืออาจ เรียกว่า “มูลฝอย” หรือ “หยากเหื่อ” หมายถึง บรรดาสิ่งของที่เสื่อมคุณภาพหรือชำรุด

หมด สภาพการใช้งาน หรือได้แก่บรรดาพวกเศษสิ่งของ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจาก อาคารที่ พักอาศัย สถานที่ทำงาน โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด ถนนและอื่นๆ Kenneth และ John (1973) กล่าวว่า ขยะมูลฝอย (Solid waste) หมายถึง ขยะมูล ฝอยที่ไม่ได้อยู่ในสภาพแก๊สและของเหลว เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันในพื้นที่ชุมชนแหล่งที่พักอาศัย ย่านธุรกิจการค้า และภาคอุตสาหกรรม โดยในเบื้องต้นได้แบ่งประเภทขยะมูลฝอยออกเป็น เศษอาหาร ซึ่งได้แก่อินทรีย์วัตถุซึ่งเกิดจากการปรุงและบริโภคอาหาร ถ้ำ และ ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ขยะมูลฝอยอื่นๆ ซึ่งนอกเหนือจากสองกลุ่มข้างต้นแบ่งเป็นกลุ่มที่สามารถเผาไหม้ได้เช่น กระดาษ เศษผ้า เศษไม้ใบไม้และกลุ่มที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้หรือเผาไหม้ได้ยาก เช่น แก้ว และ เศษโลหะต่างๆ เป็นต้น

2.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการช่วยลดปริมาณขยะ

1.หลักการ 7R เพื่อช่วยแก้ปัญหาการเพิ่มจำนวนของปริมาณขยะ

7R ที่จะทำให้ทุกคนลดปริมาณขยะในชีวิตประจำวันได้ง่ายๆ และมีส่วนช่วยทำให้โลกใบนี้ของเราน่าอยู่ขึ้นได้ ด้วยการลงมือทำอย่างจริงจังจนกลายเป็นนิสัย

1. Refuse (ปฏิเสธถุงพลาสติกและโฟม)

จากรายงานขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) ระบุว่า ประเทศไทยมีปริมาณขยะประเภทพลาสติกและโฟมมากถึง 2.7 ล้านตัน หรือเฉลี่ย 7,000 ตันต่อวันเลยทีเดียว ซึ่งในจำนวนนี้ไม่สามารถกำจัดด้วยวิธีฝังกลบได้ทั้งหมด เพราะพลาสติกจะใช้เวลาย่อยสลายถึง 450 ปี! แต่ขณะเดียวกัน ขยะประเภทนี้ ก็ไม่สามารถนำไปเผาทำลายได้ เพราะถุงพลาสติกมีส่วนประกอบของเม็ดปิโตรเลียม ซึ่งเมื่อระเหยไปในบรรยากาศจะสร้างสารปนเปื้อนในดินและน้ำ ฉะนั้นแล้ว ทางที่ดีคือเลือกปฏิเสธแล้วหันมาใช้ถุงผ้า ถอดซองข้าวที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ ไปจนถึงภาชนะใช้ซ้ำต่างๆ อย่างหลอด ขวดน้ำ ซ้อนส้อม ตะเกียบ นอกจากลดขยะ ลดพลาสติก ไปจนถึงโฟมได้แล้ว เรายังช่วยลดมลพิษทางอากาศได้ด้วย

2. Recycle (แยกขยะให้เป็นนิสัย)

ทุกคนคงเคยเห็นถังขยะหลากหลายสีมาตั้งแต่เด็ก แต่รู้หรือไม่ว่า นอกจากการแยกขยะให้เป็นนิสัย จะช่วยให้กำจัดขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว มันยังช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในกระบวนการกำจัดขยะอีกด้วย! เพราะแต่ละวัน เจ้าหน้าที่ต้องเก็บขยะวันละมากกว่า 9,000 ตัน ซึ่งใช้งบประมาณมากกว่า 2,000 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นค่าจ้างฝังกลบขยะตันละมากกว่า 100 บาท ซึ่งการแยกขยะ และทิ้งขยะลงถังตามสี

คือ ทั้งเศษอาหาร กากของผักผลไม้ ในถังสีเขียว ทั้งแก้ว อลูมิเนียม หรือวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ในถังสีเหลือง และทิ้งขยะทั่วไปที่สามารถนำไปเป็นเชื้อเพลิง ตลอดจนใช้เป็นสิ่งประดิษฐ์ เช่น กล้องนม เศษผ้า ยาง ไม้ ในถังสีน้ำเงิน เพียงเท่านั้น ทุกคนก็สามารถช่วยโลกได้ และยังเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณของประเทศอีกทางหนึ่งด้วย

3. Reuse (ใช้อย่างคุ้มค่า)

วิธีที่ช่วยลดขยะอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดคือการพยายามใช้สิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างคุ้มค่า อาจจะเริ่มจากการใช้ปากกาจนหมดค้ำม เขียนดินสอจนหมดแท่ง หรือเริ่มจากการใช้กระดาษให้เต็มทั้งสองหน้าจนเป็นนิสัย แต่หากท่านนั้นยังไม่พอ และอยากก้าวต่อไปอีกขั้น อยากชวนให้ทุกคนลองเอาของที่ไมใช้แล้วมาทำเป็นของใช้ หรือดัดแปลงเป็นของ D.I.Y กันดู อาจเริ่มจากอะไรง่ายๆ เช่นการทำกระดาษต้นไม้จากขวดน้ำพลาสติก หรือการนำเสื้อยืดที่ไม่ได้ใส่แล้วมาดัดเป็นถุงผ้าช้อปปิ้งสุดเก๋ ซึ่งนอกจากวิธีนี้จะช่วยลดปริมาณขยะได้แล้ว ยังเป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์อีกด้วย มากไปกว่านั้น ลองประดิษฐ์ของชิ้นเล็กๆ น่ารักๆ แล้วนำไปมอบให้คนรู้จักของคุณดูสิ แล้วจะรู้ว่างาน D.I.Y ให้อะไรมากกว่าที่คิด

4. Refill (เลือกซื้ออะไรที่เติมได้ ลดขยะจากบรรจุภัณฑ์)

งานนี้คงต้องสวมจิตวิญญาณแม่บ้านกันดูหน่อย เพราะเพียงแค่เปลี่ยนพฤติกรรมกรซื้อของอุปโภคต่างๆ เช่น น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม ฯลฯ มาเป็นแบบ Refill หรือลดการซื้อของในบรรจุภัณฑ์ใหม่ ก็สามารถลดค่าใช้จ่ายในบ้านลงได้มากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์เลยทีเดียว นอกจากนี้ การทำแบบนี้ยังช่วยลดมลภาวะที่เกิดจากกระบวนการผลิต Packaging ในโรงงานได้ด้วย เรียกว่าทำแค่อย่างเดียว แต่ช่วยโลกได้ถึงสองต่อเลยนะ

5. Repair (ใช้อย่างทะนุถนอม ซ่อมแซมเท่าที่ทำได้)

เคยลองสังเกตสิ่งของรอบตัวดูบ้างไหม ว่ากำลังมีอะไรที่เราใช้มันผิดวิธี หรือกำลังทำให้มันพังก่อนถึงเวลารีเปลา โดยเฉพาเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น การเปิดแอร์ร้อนกว่าอุณหภูมิห้อง หรือการใช้ไมโครเวฟกำลังแรงอุ่นอาหารเป็นเวลานานๆ หรือใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าวันละแปดชั่วโมง สิ่งเหล่านี้นอกจากจะทำให้เราต้องจ่ายค่าไฟมากขึ้นแล้ว ยังทำให้อุปกรณ์ต่างๆ พังเร็วขึ้นด้วย แต่หากเลี่ยงไม่ได้จริงๆ ก็ลองฝึกซ่อม

อุปกรณ์ด้วยตัวเองดูบ้าง อย่างการเปลี่ยนอะไหล่ หรือต่อ เต็ม ประ สิ่งต่างๆ แทนการซื้อใหม่ เพียงเท่านี้ ก็ช่วยลดปริมาณขยะได้เยอะแล้วละ

6. Reduce (ลดการใช้สิ่งต่างๆ)

ข้อนี้ทุกคนคงรู้จักกันดีอยู่แล้ว เพราะการบริโภค หรือใช้สิ่งต่างๆ เท่าที่จำเป็น ไม่เพียงช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับปริมาณขยะเท่านั้น แต่ยังเป็นแนวคิด หรือวิถีการใช้ชีวิตที่นำไปสู่ความสมดุลอีกด้วย ลองเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือสินค้าขนาดใหญ่ ใช้ได้นาน แทนการซื้อสินค้าที่มีขนาดเล็ก หรือมีปริมาณน้อยหลายๆ ชิ้นดูสิ ส่วนถ้าอะไรที่มีอยู่แล้ว ก็ลองห้ามใจตัวเอง ไม่ซื้อของประเภทเดียวกัน หรือแบบเดียวกันไว้ที่มาไว้ที่บ้าน นอกจากจะลดปริมาณขยะได้มากแล้ว ยังเป็นวิธีตัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นที่ดีอีกด้วย

7. Return (หมุนเวียนมาใช้ใหม่)

หลายคนอาจไม่รู้ว่า การคืนขวดน้ำอัดลม หรือบรรจุภัณฑ์ต่างๆ กลับไปสู่ผู้ผลิตนั้น นอกจากจะผ่านการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่แล้ว กระบวนการดังกล่าว ยังมีส่วนช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางทะเลด้วย เนื่องจากขวดแก้ว หรือบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นแก้ว ต้องใช้ทรายแก้วเป็นวัตถุดิบหลัก โดยทั้งหมดจะถูกขุดขึ้นมาจากบริเวณรอบๆ ชายฝั่งทะเล การใช้ทรายแก้วจำนวนมาก จึงทำให้แนวดินดอนชายฝั่งทะเลถูกทำลาย และสูญเสียรูปทรงดั้งเดิม อีกทั้งถูกกัดเซาะสูงขึ้นจนเกิดเป็นปัญหาภูมิทัศน์ทางทะเลตามมา เราจึงควรแยกขวดแก้วออกจากขยะอื่นๆ และส่งคืน เพื่อกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ และรักษาชายหาดที่สวยงามไปพร้อมกัน

2. ประโยชน์ของการแยกขยะ

1. ช่วยลดปริมาณขยะลง เพราะเมื่อแยกวัสดุส่วนที่ยังมีประโยชน์ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ฯลฯ จะเหลือขยะจริงๆ เพื่อนำไปกำจัดน้อยลง

2. ประหยัดงบประมาณที่ใช้เพื่อกำจัดขยะ เมื่อขยะที่ต้องกำจัดลดลง เช่น กทม. ต้องเก็บขยะวันละเกือบ 9,000 ตัน ใช้งบประมาณถึง 2,000 ล้านบาทต่อปี ใช้จ่ายน้ำที่กว่า 10,000 คน ใช้งบเก็บขยะกว่า 2,000 คัน เรือเก็บขนขยะหลายสิบลำ ถึงขยชนะนับหมื่นใบ ต้องจ้างฝังกลบขยะตันละกว่า 100 บาท และใช้เป็นเงินเดือนเจ้าหน้าที่อีกมหาศาล เมื่อใช้งบประมาณน้อยลง สามารถนำไปพัฒนาด้านอื่นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

3. ช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงานและทรัพยากร ด้วยการนำวัสดุประเภท แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก ฯลฯ ไป Recycle หมุนเวียนใช้ใหม่ ซึ่งบางอย่างสามารถขายได้ช่วยเพิ่มรายได้เล็กๆ น้อยๆ เข้ากระเป๋าด้วย

4. ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมเกิดมลพิษต่อโลกน้อยลง ช่วยลดการเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงลง

เห็นประโยชน์ของการแยกขยะแล้ว ก็เกิดคำถามตามมาอีกว่าต้องแยกขยะอย่างไร ซึ่งบอกเลยว่าง่ายมาก หลักๆ แล้วยังจะแยกขยะออก 4 ประเภทด้วยกัน คือ

ขยะเปียก เศษอาหารต่างๆ ใบไม้ ที่ย่อยสลายได้ ถ้าที่บ้านมีสวนอาจนำไปทำปุ๋ยแบบธรรมชาติได้

- ขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่มีพิษ แต่เป็นอาหาร เช่น โฟม ฟอลซ์ ถุงพลาสติก ขอบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

- ขยะรีไซเคิล ขยะยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ

- ขยะมีพิษอันตราย เช่น ขวดยา หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ ยาฆ่าแมลง ฯลฯ สารพิษในขยะประเภทนี้ทำให้ป่วยเป็นโรคต่างๆ ได้

เพื่อที่จะได้ไม่เกี่ยวกับการแยกขยะไปเสียก่อน อาจหาถังขยะเป็นสีๆ เช่น เขียว ฟ้า เหลือง และส้ม มาแยกขยะตามประเภท หรือเลือกถังขยะดีไซน์โดนๆ ที่เห็นแล้วอยากแยกขยะทุกวัน หรือใส่ไอเดีย DIY รีไซเคิล (Reuse) ของในบ้านพวกถุงผ้าที่ได้รับแจกมาเยอะๆ หรือตะกร้าหวายเก่ามาตกแต่งให้กลายเป็นถังขยะใบเดียวในโลกไว้ใช้ก็ได้ การแยกประเภทขยะก่อนทิ้งอาจจะทำให้เราต้องทำอะไรมากขึ้น แทนที่จะหยิบไปทิ้งที่ถังขยะเลย แต่อย่างน้อยก็เป็นการช่วยโลกของเราโดยไม่ได้ออกแรงมากมาย แค่ใส่ใจมากขึ้นอีกหน่อย และเริ่มทำได้ง่ายๆ ที่บ้านเราเอง

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเภทและแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย การจำแนกประเภทขยะมูลฝอย สามารถจำแนกได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการใช้เกณฑ์ใดในการจำแนก เช่น การพิจารณาจากแหล่งกำเนิด องค์ประกอบของขยะมูลฝอย หรือ คุณสมบัติของขยะมูลฝอย เป็นต้น ซึ่ง พัฒนา อนุรักษ์พงศธร (2547) ได้ระบุการจำแนกประเภทของขยะมูลฝอยออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1. จำแนกตามแหล่งกำเนิดของมูลฝอย สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ขยะ มูลฝอยจากชุมชน (Community waste) ขยะมูลฝอยจากเกษตรกรรม (Agricultural waste) และขยะมูลฝอยจากอุตสาหกรรม (Industrial waste) ทั้งนี้ปริดา เข้มเจริญวงศ์ (2532) ได้ขยายความ

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยทั้ง 3 ประเภท ออกไปได้อีกดังนี้ 1) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยจากชุมชน คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งชุมชน ยกเว้น ขยะมูลฝอยจากกระบวนการจากโรงงานอุตสาหกรรม และมูลฝอยจากการเกษตรกรรม จะเรียกรวมว่า ขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal solid waste) จากขยะมูลฝอยชุมชนสามารถแบ่ง ประเภทของขยะมูลฝอยได้

2 ชนิด คือ ขยะมูลฝอยแห้ง เช่น แก้ว พลาสติก โลหะ กระดาษ และ ขยะมูลฝอยเปียก เช่น เศษผักผลไม้ เศษอาหาร ซึ่งแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่ จะรวมอยู่ในกลุ่ม แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยชุมชน กรุงเทพมหานคร (2548) ได้แบ่งแยกตามแหล่งกำเนิดได้เป็น ขยะมูลฝอยจาก (1) บ้านพักอาศัย (Residential) (2) สถานประกอบการ (Commercial) (3) สถาบันต่างๆ (Institutes) 10 (4) เขตการก่อสร้างและรื้อถอน (Construction and Demolition) (5) เขตการให้บริการของชุมชน (Municipal services) (6) เขตที่ตั้งของโรงงานบำบัดของเสีย (Treatment plant sites) 2) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยจากโรงงาน คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ ขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่นำเข้าไปในกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ เป็น ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย และของเสียที่เป็นอันตราย เช่น ของเสียที่เป็นพิษ ของเสียดีดไฟ และของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เป็นต้น 3) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยจากการเกษตรกรรม คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการทำการเกษตร ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งนี้โดยส่วนใหญ่ คือ ขยะมูลฝอย เช่น ช้างข้าวโพด ชานอ้อย มูลสัตว์ นอกจากนี้ยังมีขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย เช่น สารเคมีภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืช 2. จำแนกตามลักษณะความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ เป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป (General waste) และขยะมูลฝอยอันตราย (Hazardous waste) 3. จำแนกตามลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอย สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยแห้ง (Refuse) ขยะมูลฝอยเปียก (Garbage) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ (Combustible waste) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ (Non-combustible waste) และขยะมูลฝอย อันตราย (Hazardous waste) อนึ่ง พัฒนา อนุรักษ์พงศธร (2547) ได้สรุปออกมาเป็นแผนภาพการจำแนก ประเภทและลักษณะของขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ 1 การจำแนกประเภทและลักษณะของขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ (พัฒนา อนุรักษ์พงศธร, 2547 : 5) อย่างไรก็ตามกรมควบคุมมลพิษ (2548) และข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่ และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2545 (กรุงเทพมหานคร, 2548) ได้จำแนกประเภทของขยะมูลฝอยไว้เหมือนๆ กันดังนี้ ขยะมูลฝอยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยย่อยสลาย ขยะมูลฝอยที่นำ กลับมาใช้ใหม่ได้ขยะมูลฝอยอันตราย และขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยย่อยสลาย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้

เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้เศษอาหาร ใบไม้เศษเนื้อสัตว์เป็นต้น ขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ หมายถึง ขยะมูลฝอย ของเสีย บรรจุกฎเกณฑ์หรือ วัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้โดยการนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบใน กระบวนการผลิตหรือใช้สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋อง เครื่องดื่ม เศษ พลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์เป็นต้น ขยะ ขยะชุมชน ขยะจากการเกษตรกรรม ขยะจากอุตสาหกรรม ขยะทั่วไป ขยะอันตรายในบ้านเรือน ขยะที่ไม่เป็นอันตราย ขยะอันตราย ขยะแห้ง ขยะเปียก - กระดาษ - ขวด - ผนัง - พลาสติก - แก้ว - โลหะ - ยาง - ฯลฯ - เศษพืช - ผัก - ผลไม้ - เศษอาหาร - ฯลฯ - ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่

1. ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม

ขยะมูลฝอยนั้น นับวันจะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนของประชากร ถ้าหากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง และเหมาะสมแล้ว ปัญหาความสกปรกต่างๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอย จะต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ถ้ามองกันอย่างผิวเผินแล้ว ขยะมูลฝอยนั้นไม่ได้มีผลกระทบต่อมนุษย์มากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อมนุษย์ ยังอยู่ในขั้นที่ไม่รุนแรงมากนัก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่ชัดเจนเท่าไร แต่ในความเป็นจริงแล้ว ขยะมูลฝอยจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ด้วย ทั้ง โดยทางตรง และทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจาก

๑. ขยะมูลฝอย เป็นแหล่งอาหาร และแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ ยุง ฯลฯ และเป็นที่พักซ่อนของหนูและสัตว์อื่นๆ

๒. ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และก่อให้เกิดความรำคาญ

๓. ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายไปตกอยู่ตามพื้น ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นสกปรก ขาดความสวยงาม เป็นที่รังเกียจแก่ผู้พบเห็น และผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่ตกอยู่ หรือถูกทิ้งลงในคูคลอง หรือทางระบายน้ำ จะไปสกัดกั้นการไหลของน้ำ ทำให้แหล่งน้ำสกปรก และเกิดการเน่าเสีย

๔. น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงมาก ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่างๆ เจือปนอยู่ เมื่อน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอย ไหลไปตามพื้นดินบริเวณใด ก็จะทำให้บริเวณนั้น เกิดความสกปรก และความเสื่อมโทรมของพื้นดิน และอาจเปลี่ยนสภาพ ทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินด่าง หรือดินกรดได้ ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอย ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสียไป ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดินก็ตาม ล้วนเป็นอันตราย

ต่อผู้ใช้น้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ น้ำที่สกปรกมาก หรือมีสารพิษเจือปนอยู่ ก็อาจทำให้สัตว์น้ำตายในเวลาอันสั้น นอกจากนั้นสิ่งสกปรกต่างๆ ที่เจือปนในน้ำ ก็จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของน้ำ ทำให้สัตว์น้ำที่มีค่าบางชนิดสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้ น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปน ย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภค บริโภค แม้จะนำไปปรับปรุงคุณภาพแล้วก็ตาม เช่น การทำระบบน้ำประปา ซึ่งก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากขึ้น

๕. ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชน หรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัด ซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะที่ทำการเก็บขน โดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด ขยะมูลฝอยเหล่านั้นส่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจออกมา เศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยจะสามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ และทำความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียงได้ นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นานๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟ หรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง สร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ และรณรงค์การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และลดการใช้สิ่งของย่อยสลายยาก ของนักเรียน โรงเรียนสตรีอ่างทอง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือ
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นม.1/1,1/2 จำนวน78คน ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน78คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้า กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นม.1/1,1/2 จำนวน78คน ในปีการศึกษา 2562 จำนวน78คน เลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling)

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย สื่อวิดีโอและเพาเวอร์พอยต์ประกอบการบรรยาย เรื่องปัญหาขยะ

ตัวอย่างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

แบบสอบถามวัดความรู้และความพึงพอใจในการบรรยายเรื่องปัญหาขยะของนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่านักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		3	2	1
		มาก	ปานกลาง	น้อย
0	ขยะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
00	ขยะทำให้เกิดภัยพิบัติต่างๆ			
000	ได้รับความรู้กับการบรรยายในครั้งนี้			

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดสอบถามความพึงพอใจ
2. สร้างข้อความในแต่ละข้อให้ครอบคลุมเนื้อหา ต้องเป็นข้อความในแง่พฤติกรรม ความเชื่อ หรือความตั้งใจ ข้อความในแต่ละข้อต้องสั้น เข้าใจง่าย ชัดเจน ไม่กำกวม
3. สร้างแบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)
4. นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
5. ทำการทดลองก่อนนำไปใช้จริง (Try Out)
6. จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจฉบับจริงเพื่อใช้ในการประเมินกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาค้นคว้า นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนเรื่องปัญหาขยะ นำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ชี้แจงให้เข้าใจวัตถุประสงค์บรรยายเกี่ยวกับปัญหาขยะและวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนที่จะตอบแบบสอบถาม และทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง แล้วนำมาสรุปแปลความหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง
สถิติพื้นฐาน เช่น ความถี่ ร้อยละ

ค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าร้อยละ คือ การคำนวณหาสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด โดยให้ข้อมูลรวมทั้งหมดมีค่าเป็นร้อย

สูตรคำนวณ

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{X \cdot 100}{N}$$

X คือ จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

การวิเคราะห์ความพึงพอใจเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 3 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ มาก

คะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ ปานกลาง

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับ น้อย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของขยะในปัจจุบัน กษยที่เกิดจากปัญหาขยะและสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะให้เป็นที่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นม.1/1,1/2 โรงเรียนสตรีอ่างทอง รวมทั้งความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในการศึกษาค้นคว้าได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

N = จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

X = จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาร้อยละ

$\%$ = ร้อยละ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการประเมิน	ความถี่/คน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	24	30.76
หญิง	54	69.23
สถานะภาพ		
ครู	0	0.00
นักเรียน	78	100.00
อื่นๆ	0	0.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นม.1/1,ม.1/2 จำนวน 78 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง จำนวน 54 คน

(คิดเป็นร้อยละ 69.23) สถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักเรียนมากที่สุด จำนวน 78 คน

(คิดเป็นร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละของคะแนนความพึงพอใจเกี่ยวกับปัญหาขณะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง

ข้อ	ความคิดเห็นปัญหาขณะภายใน โรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ					
		3		2		1	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1	ขยะเป็นปัญหาต่อสังคม	63	80.76	14	17.94	1	1.28
2	ขยะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค	72	92.30	5	6.41	1	1.28
3	ขยะทำให้ภาพลักษณ์โรงเรียนดูไม่ดี	63	80.76	14	17.94	1	1.28
4	ขยะทำให้สัตว์และสิ่งมีชีวิตล้มตายจำนวนมาก	62	79.48	14	17.94	2	2.56
5	สัญญากับตนเองว่าจะทิ้งขยะให้เป็นที่ (ต้องทำได้)	47	60.25	30	38.46	1	1.28
6	จะช่วยเก็บขยะเสมอเมื่อพบเห็น (ตอบตามความจริง)	19	24.35	54	69.23	5	6.41
7	ขยะทำให้ชาวต่างชาติมองคนไทยเป็นคนมั่งง่าย	58	74.35	18	23.07	2	2.56
8	นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับขยะเพิ่มขึ้น	57	73.07	21	26.92	0	0.00
9	การบรรยายครั้งนี้สามารถสร้างจิตสำนึกให้กับผู้ที่ฟังบรรยายได้	65	83.33	13	16.66	0	0.00
รวม		506	64.87	183	23.46	13	16.66

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรี
อ่างทอง พบว่า คะแนนที่มากที่สุดคือ ระดับความพึงพอใจ มาก จำนวน 506 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.87)
รองลงมาเป็นระดับปานกลาง จำนวน 183 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.46) ระดับน้อย 13 คน (คิดเป็นร้อยละ
16.66)

ตารางที่ 3 บทวิเคราะห์ความเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2 เรื่องปัญหาขยะภายในโรงเรียน

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาขยะภายในโรงเรียน	บทวิเคราะห์
1	ขยะเป็นปัญหาต่อสังคม	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2 มีความคิดเห็นจำนวน 63 คน ซึ่งเป็นเสียงส่วนมากขยะเป็นปัญหาต่อสังคมมาก เพราะขยะส่งกลิ่นเหม็นและทำให้พื้นที่สกปรก
2	ขยะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2 มีความคิดเห็นจำนวน 72 คน ซึ่งเป็นเสียงส่วนใหญ่ว่าขยะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคมกเพราะขยะเป็นแหล่งของสัตว์ที่มีพาหะนำโรค
3	ขยะทำให้ภาพลักษณ์โรงเรียนดูไม่ดี	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2 มีความคิดเห็นจำนวน 63 คน ซึ่งเป็นเสียงส่วนมากกว่าขยะทำให้ภาพลักษณ์โรงเรียนดูไม่ดีให้ความเห็นอย่างมาก เพราะขยะทำให้สะท้อนถึงความไร้ระเบียบวินัยของเด็กนักเรียนและส่งผลต่อคุณครูผู้สอนถึงการอบรมสั่งสอนและทำให้โรงเรียนสกปรก
4	ขยะทำให้สัตว์และสิ่งมีชีวิตล้มตายจำนวนมาก	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน 62 ซึ่งเป็นเสียงส่วนมากกว่าขยะทำให้สัตว์และสิ่งมีชีวิตล้มตายจำนวนมากเพราะมนุษย์ทิ้งขยะไม่เป็นที่ทำให้สัตว์กินขยะเข้าไปและทำลายแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของ

		สัตว์ทำให้สัตว์ส่วนมากมีอายุที่สั้นลง
5	สัญญากับตนเองว่าจะทิ้งขยะให้เป็นที่ (ต้องทำให้ได้)	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน47คนซึ่งเป็นเสียง ส่วนมากสัญญากับตนเองว่าจะทิ้งขยะ ให้เป็นที่(ต้องทำให้ได้)นักเรียน ส่วนมากทำได้ มีเสียงจำนวนคนที่ไม่ สามารถทำได้
6	จะช่วยเก็บขยะเสมอเมื่อพบเห็น (ตอบตามความจริง)	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน54คนซึ่งเป็นเสียง ส่วนมากประเมินระดับปานกลางว่าจะ ช่วยเก็บขยะเสมอเมื่อพบเห็น (ตอบตาม ความจริง)แสดงถึงการเชื่อมั่นในตัวเอง 50/50
7	ขยะทำให้ชาวต่างชาติมองคนไทยเป็นคนมั่งง่าย	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน58คนซึ่งเป็นเสียง ส่วนมากกว่าขยะทำให้ชาวต่างชาติมอง คนไทยเป็นคนมั่งง่ายในระดับมาก
8	นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับขยะเพิ่มขึ้น	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน57คนซึ่งเป็นเสียง ส่วนมากนักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับ ขยะเพิ่มขึ้นประเมินในระดับมาก
9	การบรรยายครั้งนี้สามารถสร้างจิตสำนึกให้กับ ผู้ที่ฟังบรรยายได้	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1,1/2 มีความเห็นจำนวน65คนซึ่งเป็นเสียง ส่วนมากกว่าการบรรยายครั้งนี้สามารถ สร้างจิตสำนึกให้กับ ผู้ที่ฟังบรรยายได้นักเรียนประเมินอยู่ใน ระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างจิตสำนึกการทิ้งขยะให้เป็นที่ และลดการใช้ถุงพลาสติกหรือโฟม สิ่งของที่ย่อยสลายยาก
ของนักเรียน โรงเรียนสตรีอ่างทอง

สมมติฐาน

นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมฟังบรรยายเกี่ยวกับปัญหาขยะมีจิตสำนึกในการทิ้งขยะมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องม.1/1, ม.1/2 โรงเรียนสตรี
อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 78 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive
Sampling)

2. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย สื่อวีโอ เพาเวอร์พอย
แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียนเรื่องปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง

3. คณะผู้ศึกษาค้นคว้า นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการแก้ปัญหาขยะภายในโรงเรียน
แบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตอบแบบสอบถาม โดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ชี้แจงให้เข้าใจ
วัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนที่จะตอบแบบสอบถาม และทำการเก็บรวบรวม
แบบสอบถามด้วยตนเอง แล้วนำมาสรุปแปลความหมาย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ผลการศึกษาค้นคว้า เรื่องการสร้างจิตสำนึกการทิ้งขยะให้เป็นที่
และการใช้สิ่งของทดแทนถุงพลาสติกหรือโฟม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นม.1/1, ม.1/2
โรงเรียนสตรีอ่างทอง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ

สรุปผล

- 1.) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ม.1/1, ม.1/2 โรงเรียนสตรีอ่างทอง มีความพึงพอใจต่อ
กิจกรรมเรื่องปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งเป็นไป
ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

- 2.) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1ห้อง ม.1/1,ม.1/2 โรงเรียนสตรีอ่างทอง มีข้อเสนอแนะดังนี้
- 2.1 เพิ่มถึงขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทอง ร้อยละ 12.82
 - 2.2 ควรเก็บขยะทิ้งเป็นที่ ร้อยละ 38.46
 - 2.3 แยกขยะก่อนทิ้ง ร้อยละ 5.12
 - 2.4 ใช้สิ่งของทดแทน ร้อยละ 2.56
 - 2.5 มีมาตรการเข้มงวด ร้อยละ 3.84
 - 2.6 ควรปลูกฝังจิตสำนึกของนักเรียน ร้อยละ 7.69
 - 2.7 สร้างชมรมรักโรงเรียน ร้อยละ 1.28

การอภิปรายผล

นักเรียนที่ได้รับความรู้จากกิจกรรม เรื่องปัญหาขยะภายในโรงเรียนสตรีอ่างทองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ของการศึกษาค้นคว้าเป็นผลเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆดังนี้

ประการแรก นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาขยะมากขึ้น

ประการสอง ทำให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการทิ้งขยะมากขึ้น

ประการที่สาม ทำให้รู้ถึงโทษและผลกระทบที่ตามมาของการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ว่าหากทิ้งขยะไม่เป็นที่จะทำให้เกิดผลกระทบมากมายหลายอย่าง อาทิ น้ำท่วม ทำลายก๊าซโอโซน สัตว์ไม่มีแหล่งอาหารและทำลายที่อยู่อาศัยทำให้สัตว์ล้มตายเป็นจำนวนมาก เช่น เต่ากินขยะเข้าไป เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค ทำให้มนุษย์สุขภาพจิตใจเสื่อมโทรมเนื่องจากขยะส่งกลิ่นเหม็น

ข้อเสนอแนะ

- 1.ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 สร้างชมรมคนรักสิ่งแวดล้อมเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการทิ้งขยะ
 - 1.2 ขยายผลไปสู่ักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ
 - 1.3 เป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยการปฏิบัติจริง เช่น การเก็บขยะในสถานที่จริง
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ให้มีการค้นคว้าโดยทำการทดลอง

บรรณานุกรม

ปัญหาขยะในปัจจุบัน

<https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678>

แนวทางการแก้ไขปัญหาขยะ

<https://sites.google.com/site/karkaepayhakhyamulfx/>

สื่อวีดิโอสะท้อนสภาพขยะในปัจจุบัน

1. <https://youtu.be/kefoKENx2YU>
2. https://youtu.be/O_lwf5lcCt4
3. <https://youtu.be/Hv1awtE4C2g>