

## ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคม ปัจจุบันการการจัดการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นของหน่วยงานภาครัฐบาล อันได้แก่ กรุงเทพมหานคร เทศบาล และสุขาภิบาลต่าง ๆ อย่างไรก็ตามการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่สนองตอบต่อปัญหาดังกล่าวเท่าที่ควร เนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นทุกปี จึงทำให้ขยะมูลฝอยยังเป็นมลพิษที่สร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยิ่งในปัจจุบัน การจัดการขยะมูลฝอยจึงมิใช่เป็นเพียงหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐบาลเพียงฝ่ายเดียว ประชาชนทุกคนที่อยู่ร่วมกันในสังคมก็มีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องเช่นกัน โดยเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษา และนักเรียนระดับอื่นที่ จะเติบโตเป็นเยาวชน เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศในอนาคตต่อไป การปลูกฝังให้นักเรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องจึงถือเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะต้องกระทำให้เกิดขึ้นแก่ตัวนักเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า ผลของกิจกรรมรักษาความสะอาดโดยการใช้ทักษะกระบวนการ 9 ประการ จะทำให้พฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องหรือไม่

ในปัจจุบันทุกประเทศมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) อย่างรวดเร็วและมีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technological Growth) อย่างมาก ประกอบกับอัตราการเพิ่มของประชากร (Population Growth) รวมทั้งการแข่งขันในการผลิตและการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมากมายเพื่อความเจริญในทางวัตถุ (สมรรถชัย วิชาลาภรณ์, 2539 : 22) จนทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มเสียสมดุล ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนและเกิดผลกระทบต่อทุกชีวิตในโลก (สมาคมสร้างสรรค์ไทย, ม.ป.ป. : 5) โดยมนุษย์เป็นผู้ที่กำลังทำลายสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และในขณะเดียวกันมนุษย์ก็สร้างสิ่งแวดล้อมที่เลวร้ายเพิ่มขึ้นมา (เจตน์ เจริญโท, 2533 : 1) ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากร ได้แก่ การสูญเสียน้ำใต้ สัตว์ป่า พื้นดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค ปัญหาน้ำเสีย ดินเปรี้ยว - ดินเค็ม อากาศเสีย ปัญหาการใช้สารเคมีในการเกษตรและ

อุตสาหกรรม ปัญหาระบบนิเวศน์ คือ ความแห้งแล้ง และอุทกภัย และปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2533 : 6)

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงงบประมาณในการจัดเก็บรวบรวม ขนส่งและการกำจัด นอกจากนี้ขยะมูลฝอยยังเป็นตัวการที่ทำให้แม่น้ำลำคลองเน่าเหม็น ดินเนินใช้ประโยชน์ไม่ได้ ทำให้เกิดน้ำท่วมขังตามถนนสายต่าง ๆ เนื่องจากขยะไปอุดตันท่อระบายน้ำ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เพราะขยะมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และพาหะนำโรค ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนและทำลายทัศนียภาพของสถานที่ (อุษณีย์ อุยเสถียร, 2533 : 43)

จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเพิ่มขึ้นเช่นกัน และมีเศษสิ่งของที่เหลือจากการบริโภคเพิ่มมากขึ้น จนทำให้โลกกำลังเกิดภาวะ “ขยะล้นโลก” ที่แพร่ขยายไปในทุกหนทุกแห่งทั้งในเมืองใหญ่ เมืองเล็ก หรือแม้แต่ในเขตชนบทห่างไกล ปริมาณขยะที่มีจำนวนมากขึ้นแต่มีสถานที่กำจัดถูกหลักวิชาการเพียงไม่ถึงร้อยละ 10 ปัญหาขยะล้นเมืองจึงกำลังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ โดยเฉพาะเมืองหลักต่าง ๆ เช่น กรุงเทพมหานครที่มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.5 มีจำนวนขยะวันละเกือบหนึ่งหมื่นตัน (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2538 : 102) ซึ่งแหล่งของขยะร้อยละ 75 มาจากบ้านเรือนที่เกิดจากการบริโภค และการจัดการขยะของบุคคล

ความไม่รู้ ความมั่งงาย ความเคยชิน การขาดสำนึก ขาดคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบ และการมีค่านิยมที่ผิดในการบริโภค คือต้นเหตุสำคัญในการก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย และเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมแล้ว ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมมนุษย์ (เย็นใจ เลหาหวณิช, 2520 : 3) จนต้องมีมาตรการขั้นเด็ดขาด เช่น การปรับผู้ทิ้งขยะไม่เป็นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยต้องจ่ายค่าปรับครั้งละ 2,000 บาท (รายงานพิเศษ, 2539 : 19.30 น.) การแก้ไขปัญหามลพิษจึงต้องแก้ที่สาเหตุของปัญหา คือ การให้ความรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นมาตรการที่สังคมมนุษย์ใช้พัฒนาคน (ปราณี รอดโพธิ์ทอง และ สุพรรณิ มีเทศน์, 2538 : 84) และขอความร่วมมือจากประชาชนทุกคนให้ช่วยกันลด ละ และเลิกทิ้งขยะมูลฝอยไม่เป็นที่ ช่วยกันรักษาความสะอาด และกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกวิธี ปัญหาเนื่องจากขยะมูลฝอยย่อมลดน้อยลง และส่งผลให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมลดลงด้วยเช่นกัน

โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษาที่จะให้ความรู้ ให้การปลูกฝังลักษณะนิสัยด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อให้นักเรียนได้มีการพัฒนาตนเองเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพของครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคมต่อไป การปลูกฝัง และฝึกฝนนิสัยรักความสะอาดและสิ่งแวดล้อม การเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ติดตัวนักเรียนตลอดไป เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชนและประชาชนทั่วไป (สมาคมสร้างสรรค์ไทย, ม.ป.ป. : 3) แต่สภาพทั่วไป

ในโรงเรียนยังมีสภาพแวดล้อมที่เป็นปัญหาเนื่องจากขยะมูลฝอยที่เกิดจากพฤติกรรมกาทำทิ้งขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องของนักเรียน ซึ่งอาจจะเกิดจากความไม่รู้ ความมั่งก่าย หรือเพราะความเคยชิน ดังผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในที่อันไม่สมควร เช่น การทิ้งของเสียและขยะมูลฝอยลงบนพื้น ทำให้เกิดความสกปรก เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโรงเรียน และพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกาทำกำจัดขยะมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง (โกสินทร์ รังสยาพันธ์, 2521 ; ยุกดี อิมใจ, 2529 ; วิชาญ มณีโรชิต, 2535) ในโรงเรียนประถมศึกษาก็พบปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นบริเวณโรงเรียนเช่นเดียวกัน ซึ่งหากนักเรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้องด้วยกิจกรรมรณรงค์ความสะอาดแล้ว จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมกาทำทิ้งขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง เพื่อก่อให้เกิดนิสัยรักความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งนิสัยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ติดตัวนักเรียนตลอดไป

กิจกรรมรณรงค์ความสะอาดจึงมีความสำคัญต่อการสร้างเสริมพฤติกรรมการักษาความสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องให้เกิดขึ้นแก่ตัวนักเรียน และเพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานอื่น เพื่อช่วยพัฒนา “คน” ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาให้ช่วยกันรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น อันหมายรวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนทุกคนในชุมชนและสังคมโดยรวม

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของกิจกรรมรณรงค์ความสะอาดของโรงเรียนบ้านรัตนา อำเภอยะหา จังหวัดยะลา ที่มีต่อพฤติกรรมกาทำกำจัดขยะมูลฝอยของนักเรียนระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 1. ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2484 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2497) ได้ให้คำจำกัดความ “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถ้ำ มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมถึงวัตถุอื่นใดซึ่งเก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2524 : 136 - 137) ได้ให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งคนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมตลอดถึงเศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ ถ้ำ ผุ่นละออง และเศษวัตถุสิ่งของที่เก็บกวาดจากเคณะสถาน อาคาร ถนน ตลาด

ที่เลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม และที่อื่น ๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531 : 361) ได้ให้ความหมายว่า “ขยะมูลฝอย” หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของแข็ง จะเนาเปื่อยได้หรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง เถ้า ขากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และเศษวัสดุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2538 : 129, 654) ได้ให้ความหมายว่า ขยะ หมายถึง หยากเยื่อ มูลฝอย และมูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือขากสัตว์ รวมตลอดถึง สิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

จากความหมายของขยะมูลฝอยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งคนไม่ต้องการใช้แล้วและทิ้งไป และขยะมูลฝอยมาจากแหล่งที่มีคนและสัตว์อาศัยอยู่ มีทั้ง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร มูลสัตว์ ขากสัตว์ เถ้า ฝุ่นละออง และเศษวัสดุสิ่งของที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด ถนน ที่เลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม หรือที่อื่น ๆ

## 2. สถานการณ์ขยะมูลฝอย

### 2.1 สถานการณ์ขยะล้นโลก

จากข่าวที่เรือเฟลิกอนที่บรรทุกขยะอันประกอบไปด้วยซีเมนต์จากเตาสารพิษจำนวน 14,000 ตัน จากเมืองท่าพิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา แล้วนำไปทิ้งขยะลงนอกอ่าวไฮเดียน ซึ่งถือเป็นการทิ้งขยะที่ผิดกฎหมาย เหมือนกับการประกาศสงครามกับประชาชนที่เป็นเจ้าของประเทศนั้น และเป็นการประกาศสงครามล้างผลาญสิ่งแวดล้อมของโลก จนในที่สุดก็ทำลายเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ให้ดับสูญไปนั่นเอง

การขูดรีดสภาวะแวดล้อมของประเทศยากจนด้วยน้ำมือของประเทศมั่งคั่ง แสดงให้เห็นถึงการขาดความรับผิดชอบ การทิ้งขว้างไม่เลือกที่เหมือนกับการปัดขยะให้พ้นหน้าบ้านตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกทั้งบ้านทั้งเมือง และส่งผลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ร้ายแรงที่โลกกำลังเผชิญอยู่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

สหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศมหาอำนาจและมีความยิ่งใหญ่ทางอุตสาหกรรม และขณะเดียวกันก็เป็นนักทำลายสภาพแวดล้อมที่พุ่มพวยด้วย แต่ละปีคนอเมริกันโยนผ้าอ้อมประเภท “ใช้แล้วทิ้ง” ลงกองขยะ 16 พันล้านผืน ปากกา 1.6 พันล้านด้าม กระดาษ 50 ล้านตัน มีดโกนและใบมีดโกน

2 พันล้านชิ้น ยางรถยนต์ 220 ล้านเส้น กระป๋องอลูมิเนียม 65 ล้านกระป๋อง (เจดน์ เจริญโท, 2534 : 65) นอกจากนี้ยังต้องทำความสะอาดสิ่งโสโครกที่เกิดจากการทิ้งขยะพิษอย่างไม่เลือกที่อีกด้วย ไม่มีประเทศใดในโลกที่ปราศจากปัญหาขยะ นับแต่แหล่งระบายของเสียทางอุตสาหกรรมที่บ่มพิษในกรุงบอนน์ ประเทศเยอรมัน ท่อระบายสิ่งโสโครกอันตีบตันเน่าเหม็นของเมืองกัลกัตตา ประเทศอินเดีย เศษสารเคมีพิษร้าย ผลพวงของเหมืองถ่านหินและการถลุงแร่ทำให้อ่าวคางสด์ของประเทศโปแลนด์ชุ่มชื้น ประชากร 5.7 ล้านคนกับโรงงาน 49,000 แห่งในพื้นที่ 400 ตารางไมล์ ของช่องก่งทิ้งขยะพลาสติกถึงวันละ 1,000 ตัน เท่ากับสามเท่าของเศษขยะในกรุงลอนดอน สิ่งของเน่าเสีย และสิ่งขบถ่ายของมนุษย์ทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาในประเทศไทยเน่าเหม็น การถ่ายเทของเสียของมนุษย์มีผลเสียเกินกว่าความรู้สึกเสียอีก เพราะเมื่อขยะธรรมดา ๆ ถูกนำไปเผามันจะปล่อยก๊าซอันตรายขึ้นสู่อากาศ กองขยะและของเสียจากอุตสาหกรรมจะกลายเป็นพิษร้ายเมื่อเน่าเป็นกรด สารอินทรีย์ที่คั่งท้นและเศษโลหะที่เลื่อนไหลจากกองขยะลงไปแหล่งน้ำทำให้น้ำบริโภคน้ำเกิดความสกปรกและที่ดินไร่นาเต็มไปด้วยภาวะมลพิษ

สมัยก่อนมีการทิ้งขยะได้ทุกแห่งตามที่คุณต้องการ ไม่ว่าจะในทะเลสาบเก่า ด้านหลังที่อยู่อาศัยหรือตามหนองบึง หลายประเทศเริ่มต้นด้วยการกำหนดพื้นที่และทำความสะอาดหลุมขยะ ตลอดจนน้ำที่เน่าเสีย แต่ไม่มีประเทศที่สามารถวางแผนที่เหมาะสมในการควบคุมปริมาณขยะ วิธีการกำจัดขยะพิษให้ผลดีมีเพียงไม่กี่วิธี แต่ละวิธีมีจุดอ่อนในตัวของมันเอง เมื่อหลุมขยะถูกถมจนเต็ม สถานที่ทิ้งใหม่หายาก เตาเผาขยะเป็นการลงทุนที่หนักสำหรับหลายท้องถิ่น การมีผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้นทำให้ต้องมีสถานที่ทิ้งหีบห่อสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นอีกโสดหนึ่งด้วย

การลดปริมาณขยะที่สำคัญที่สุดคือการกำจัดขยะที่เป็นแหล่งอันเป็นต้นตอในระดับผู้บริโภคทั่วไป คือการเรียกเก็บเงินค่ากำจัดขยะตามปริมาณของขยะที่แต่ละบ้านทิ้ง การเรียกค่าปรับให้สูงขึ้นสำหรับผู้ทิ้งของเสียเร็วยาค การเพิ่มภาษีและใช้มาตรการที่เข้มงวดแก่บริษัทในการจำกัดปริมาณขยะของตน เช่น ในประเทศเนเธอร์แลนด์ บริษัทดูฟาร์ ซึ่งเป็นกิจการผลิตสารเคมีขนาดใหญ่ ได้นำกระบวนการผลิตแบบใหม่มาใช้สามารถลดปริมาณขยะพิษลงได้ถึงร้อยละ 95 ในการผลิตยาฆ่าแมลง

วิธีการนำกลับมาใช้ใหม่เป็นวิธีการกำจัดขยะหรือเศษสิ่งของที่เหลือทิ้งที่ดีที่สุดเท่าที่รู้จักกันในปัจจุบัน เช่น ญี่ปุ่นสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่าร้อยละ 50 ยุโรปตะวันตกได้ร้อยละ 30 แต่อเมริกานำกลับมาใช้เพียงร้อยละ 10 หรือ 16 ล้านตันต่อปีเท่านั้น และมีเพียงสิบลรัฐที่มีกฎหมายเกี่ยวกับการนำเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่

## 2.2 สถานการณ์ขยะในเมืองไทย

ขยะมูลฝอยเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในชุมชนต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่มีขนาดใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร และเมืองหลักต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2528 : 74) โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 8 - 10 ต่อปี (อุษณีย์ อุยเสถียร, 2533 : 44)

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2536 พบว่า เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 โดยในเขตกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.5 ในเขตเทศบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.6 นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 ส่วนในเขตสุขาภิบาลลดลงร้อยละ 6.8 โดยในปี พ.ศ. 2536 มีขยะประมาณวันละ 30,640 ตัน เป็นขยะที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร วันละ 7,050 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ของขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ในเขตเทศบาลเกิดขึ้นวันละ 3,422 ตัน (ร้อยละ 11.2) ในเขตสุขาภิบาลเกิดขึ้นวันละ 4,136 ตัน (ร้อยละ 13.5) ส่วนพื้นที่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาลเกิดขึ้นประมาณวันละ 16,030 ตัน (ร้อยละ 52.3) ดังตาราง 1 (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2536 : 102)

ตาราง 1 เปรียบเทียบปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2535 กับ พ.ศ. 2536

พื้นที่	พ.ศ. 2535		พ.ศ. 2536		การเปลี่ยนแปลง ปริมาณขยะ (ตันต่อวัน)
	ปริมาณขยะ (ตันต่อวัน)	ร้อยละของ ทั้งประเทศ	ปริมาณขยะ (ตันต่อวัน)	ร้อยละของ ทั้งประเทศ	
1. กรุงเทพมหานคร (1)	6,000	20.3	7,050	23.0	+ 1,050
2. เขตเทศบาล (2)	3,180	10.8	3,422	11.2	+ 242
2.1 ภาคกลางและชายฝั่งทะเล ตะวันออก			1,282		
2.2 ภาคเหนือ			540		
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			818		
2.4 ภาคใต้			780		
3. เขตสุขาภิบาล (2)	4,440	15.0	4,138	13.5	- 302
3.1 ภาคกลางและชายฝั่งทะเล ตะวันออก			1,614		
3.2 ภาคเหนือ			923		
3.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			1,229		
3.4 ภาคใต้			372		
4. นอกเขตเทศบาล/สุขาภิบาล	15,920	53.9	16,030	52.3	+ 110
รวมทั้งประเทศ	29,540	100.0	30,640	100.0	+ 1,100

หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลงขยะ + เพิ่มขึ้น - ลดลง

ที่มา : (1) กองโรงงานกำจัดมูลฝอย

(2) ประเมินจากจำนวนประชากร และอัตราการผลิตขยะของประชาชนในแต่ละพื้นที่

จากการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีกำจัด  
ขยะ สิงหาคม 2536

2.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2536 : 105)

- 1) กำหนดนโยบายในการใช้ที่ดินของรัฐ ที่สาธารณะประโยชน์เพื่อให้เป็นสถานที่เพื่อการจัดการกากของเสียเป็นความสำคัญในลำดับแรก เนื่องจากที่ดินดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก หลังจากผ่านกระบวนการฝังกลบอย่างถูกวิธีแล้ว
- 2) ให้มีการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณาสนับสนุนด้านการเงินแก่ชุมชนต่าง ๆ โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาขยะจากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่สำหรับการจัดการขยะร่วมกันจากชุมชนต่าง ๆ
- 3) ปรับปรุงประสิทธิภาพของท้องถิ่นในด้านการเงิน โดยให้มีการจัดเก็บเงินค่าบริการสำหรับการจัดการขยะตามที่กำหนดในกฎหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- 4) เร่งจัดทำแนวทางและแผนปฏิบัติสำหรับการจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือน/ชุมชน เพื่อแยกกากของเสียเหล่านี้จากขยะทั่วไป และนำไปทำการบำบัดเป็นการเฉพาะ
- 5) กำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการแยกขยะประเภทต่าง ๆ ออกจากกันเพื่อให้สามารถนำไปทำการฝังกลบ ทำปุ๋ยหมัก หรือใช้เตาเผาในการทำลายได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ในชุมชนเมืองหลัก เมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ และเทศบาลต่าง ๆ การจัดการขยะในปัจจุบันยังคงประสบปัญหาในเรื่องการกำจัดขยะที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล การขาดแคลนสถานที่กำจัดขยะและการเก็บขนขยะไม่หมด ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง ถึงแม้ว่าภาครัฐจะได้มีความพยายามในการแก้ปัญหาให้มีการกำจัดขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยการจัดตั้งโรงงานกำจัดขยะ เช่น โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โรงงานกำจัดมูลฝอยหนองแขมในเขตกรุงเทพมหานคร และการก่อสร้างระบบกำจัดขยะในหลายพื้นที่ในเขตชุมชนเมืองต่าง ๆ แต่การดำเนินการดังกล่าวยังไม่เพียงพอและทันต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ปัญหาขยะที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้นรัฐควรกำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนที่จะต้องเข้ามาแก้ไขร่วมกับชุมชนต่าง ๆ โดยให้การสนับสนุนทางงบประมาณและวิชาการที่เหมาะสม

2.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะมูลฝอย

อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอย เพราะเป็นการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอย และสิ่งเหลือใช้ นอกจากนี้ขยะมูลฝอยยังเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังนี้ (พิศาล มูลศาสตร์สาทร, 2536 : 1 - 2 ; อุษณีย์ อุษณีย์, 2533 : 43 - 44)



1) อากาศเสีย เกิดจากการเผาขยะกลางแจ้ง ก่อให้เกิดควันพิษและสารมลพิษทางอากาศ ทำให้คุณภาพอากาศเสื่อมโทรม

2) น้ำเสีย เกิดจากการทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ลำคลอง ทะเล และการกองขยะบนดิน การฝังกลบขยะมูลฝอยโดยไม่ถูกวิธี สามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน หรือน้ำใต้ดินได้ ทำให้เกิดภาวะมลพิษของแหล่งน้ำ แม่น้ำลำคลองเน่าเหม็นและตื้นเขิน เกิดน้ำท่วมขังเนื่องจากขยะมูลฝอยไปอุดตันท่อระบายน้ำ

3) แหล่งพบน้ำโรค เกิดจากการกองขยะมูลฝอยบนพื้นดิน ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และพบน้ำโรคติดต่อ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

4) เหตุรำคาญและทำลายทัศนียภาพ เกิดจากการขนขยะมูลฝอยไม่หมด รวมทั้งการกองขยะมูลฝอยบนพื้น ซึ่งจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชน และทำให้เกิดภาพไม่สวยงามทำลายสุนทรียภาพของสถานที่

นอกจากขยะมูลฝอยจะเป็นตัวการให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขยะมูลฝอยยังเป็นตัวการสำคัญสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

1) การให้บริการเก็บขนยังไม่ทั่วถึงและมีขยะมูลฝอยตกค้างตามที่ต่าง ๆ ทำให้บ้านเมืองสกปรก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ในกรุงเทพมหานครสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ประมาณ 80 % ของประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร และสามารถเก็บขนได้ประมาณ 90 % ของปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั้งหมด (สำนักรักษาความสะอาด, 2533 : 3)

2) วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เกิดปัญหาเดือดร้อน รำคาญจากกลิ่น แมลงและสัตว์น้ำโรค ปัญหาน้ำเสีย อากาศเสีย และความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของประชากรที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประมาณร้อยละ 41.8 ได้รับการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ประมาณร้อยละ 9.2 ได้รับการกำจัดด้วยวิธีการทำปุ๋ยหมัก ประมาณร้อยละ 39 ถูกกองทิ้งที่โรงงานกำจัดขยะ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 10 ตกค้างตามที่ต่าง ๆ ไม่ได้รับการเก็บขนนำไปกำจัด (พิศาล มุลศาสตร์สาร, 2536 : 3)

3) การขาดแคลนสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอย โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครที่มีโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยเพียง 2 แห่ง คือ อ่อนนุช และหนองแขม และโรงงานก็มีขีดความสามารถที่ต่ำลงเพราะมีอายุการใช้งานสูงกว่า 10 ปี (เชเรศ ศรีสถิตย์, 2534 : 1 - 10)

ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษอย่างรุนแรง การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาก่อให้เกิดการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย อันส่งผลต่อ

สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้คนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาขยะล้นเมืองกำลังเป็นปัญหาสำคัญ (อิทธิฤทธิ์ ประคำทอง, 2539 : 16)

เมื่อมนุษย์เป็นตัวการที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่มีขีดจำกัด แต่ทว่าทรัพยากรที่มนุษย์ต้องการนั้นกลับพร่อยหรือลงเรื่อย ๆ และยังมีคุณค่ามากขึ้นทั้งในเรื่องราคาค่างวดและการอนุรักษ์เอาไว้ หนทางที่จะต่ออายุให้ทรัพยากรได้ก็คือ ต้องหาทางนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่และใส่ใจกับกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะมากขึ้น (พิศาล มูลศาสตร์สาทร, 2536 : 10) จากการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2537 พบว่า ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ (หมายถึง กระดาษ พลาสติก ผ้า แก้ว และโลหะ) เฉพาะในกรุงเทพมหานครมีปริมาณถึง 837,734 ตัน จากปริมาณขยะทั้งสิ้น 2,448,801 ตัน เทียบได้เป็น 34 % ของปริมาณขยะทั้งหมดที่กรุงเทพมหานครเก็บขนได้ (อิทธิฤทธิ์ ประคำทอง, 2539 : 17) ซึ่งการรีไซเคิลนี้สามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากร ประหยัดพลังงาน และช่วยลดปริมาณขยะด้วย

แม้ว่าเยาวชนและคนรุ่นใหม่จะล้วนแต่ตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยล้นเมืองกันดี แต่ก็ยังขาดความร่วมมือรับผิดชอบและลงมือปฏิบัติ โดยเฉพาะนักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนและเป็นอนาคตที่ดีของชาติต่อไป จึงควรมี กณณนิสัยในการทิ้งขยะ การแยกประเภทขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง และการเสริมสร้างสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่ นักเรียน เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชนและสังคมต่อไป (สมาคมสร้างสรรค์ไทย, ม.ป.ป. : 2) โรงเรียนจึงเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่จะมี กณณและปลูกฝังลักษณะนิสัยดังกล่าวนี้ให้ติดตัวนักเรียนตลอดไป

### 3. ชนิดของขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน อาจแบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ดังนี้ (พิชิต สุกุลพราหมณ์, 2534 : 207 - 210)

1) ขยะสด ได้แก่ ขยะพวกเศษอาหาร พืชผัก เศษเนื้อสัตว์ ที่เกิดจากการเตรียม การปรุงและเศษที่เหลือจากการรับประทานแล้ว และเป็นขยะสดที่เกิดจากตลาดสด สถานที่จำหน่ายอาหารสดและสถานที่เก็บและส่งจำหน่ายอาหารอีกด้วย ขยะสดมีส่วนประกอบของอินทรีย์วัตถุสูงและเป็นอินทรีย์วัตถุที่สลายตัวได้ง่าย ซึ่งขยะสดจะมีปริมาณความชื้นปะปนมา 40 - 70% และมีน้ำหนักสูง ขยะสดถ้าปล่อยทิ้งไว้นานเกินควรก็จะเกิดการเน่าเปื่อยส่งกลิ่นเหม็น ขยะสดบางชนิด เช่น เศษอาหาร พืชผัก และเศษเนื้อสัตว์ อาจจะมีคุณค่าทางอาหารเหลืออยู่บ้าง สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ได้ และควรกำจัดขยะสดภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง

2) ขยะแห้ง ได้แก่ แก้ว กระจก ขวด ไม้ กระดาษ พลาสติก เศษผ้า โลหะต่าง ๆ ฯลฯ จากการวิเคราะห์ขยะแห้งพบว่า ส่วนใหญ่มีสารที่สลายตัวยากหรือไม่สลายตัว แต่บางส่วนสามารถเผาทำลายได้ขยะแห้งถ้าเก็บไว้จะทำให้เปลืองเนื้อที่ เป็นที่อาศัยของแมลงและหนู และอาจจะเป็นเชื้อเพลิงที่ดีอีกด้วย อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

3) แก้ว ได้แก่ เศษหรือกากที่เหลือจากการเผาไหม้แล้ว ได้แก่ พวงกากของเชื้อเพลิง เช่น ถ่าน ถ่านดิบ ละอองเขม่า และกากที่เหลือจากเตาเผาขยะ การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงบางชนิดจะเกิดเถ้าบิน (fly ashes) ซึ่งทำให้เกิดมลภาวะในบรรยากาศและก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ชุมชนได้ ถ้าเถ้าถูกปล่อยลงน้ำก็จะทำให้ท้องน้ำตื้นเขินและเพิ่มค่าความเป็นด่างของน้ำมากขึ้นด้วย

4) ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม มีปริมาณและคุณภาพแตกต่างกันไปตามขนาดและกิจการของโรงงาน ขยะบางชนิดมีการปนเปื้อนด้วยสารเคมีและจุลินทรีย์ ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมถ้ามีการเก็บรวบรวมและกำจัดไม่ดีพอ เป็นเหตุรำคาญแก่ผู้คนและอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

5) ขากสัตว์ ขากสัตว์เป็นขยะอันตรายต้องกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม เพราะก่อให้เกิดเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็น หรือเชื้อโรคบางชนิดอาจจะแพร่กระจายได้ เช่น ขากสัตว์ที่ตายด้วยโรคระบาดจำเป็นต้องได้รับการกำจัดเป็นพิเศษ

6) ขยะจากถนน เป็นพวกใบไม้ เปลือกผลไม้ เศษกระดาษและดิน ฯลฯ การดูแลรักษาความสะอาดถนนจึงต้องรวบรวมขยะต่าง ๆ ไปกำจัด ถ้าปล่อยทิ้งไว้อาจจะไปอุดตันที่ระบายน้ำ เป็นสาเหตุให้เกิดน้ำท่วม และอาจเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากฝุ่นละอองที่มีเชื้อจุลินทรีย์ปะปนอยู่จากการกวาดถนนโดยไม่มีทำให้เปียกชื้นเสียก่อน

7) ขยะจากการกสิกรรม ได้แก่ ของแข็งที่เป็นสิ่งปฏิภูลอันเกิดจากกิจกรรมด้านการเกษตร เช่น เศษพืช หญ้า ฟาง มูลสัตว์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นพวกอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายได้ เมื่อปล่อยทิ้งไว้ จะเกิดการเน่าเปื่อย ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง และเป็นต้นเหตุมลพิษของน้ำและดินได้ด้วย

8) ของใช้ชำรุด ได้แก่ ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ ยางรถยนต์เก่า เต้าไฟชำรุด ตู้เย็นชำรุด เฟอร์นิเจอร์ชำรุด ฯลฯ เป็นขยะที่เกิดขึ้นจากชุมชน บางชนิดใช้เวลานานมากจึงจะเกิดการผุพังสลาย แต่บางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น ยางรถยนต์ นำมาทำถังขยะ แก้วอิฐรองเท้า ฯลฯ

9) ขากรถยนต์ ในเมืองใหญ่ ๆ ประสบปัญหาซากรถยนต์เก่าที่เจ้าของปล่อยทิ้งไว้ ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ กีดขวางการจราจรได้ บางแห่งจึงมีการจัดตั้งหน่วยงานสำหรับเก็บและทำลายซาก

รถยนต์ขึ้นโดยเฉพาะ

10) เศษสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ เศษไม้ เศษโลหะ เศษอิฐ และชิ้นส่วนของคอนกรีต ซึ่งเกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร ส่วนใหญ่เป็นพวกวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ ถ้าปล่อยให้ทิ้งไว้ทำให้เกิดการกัดขวาง ชาติความเป็นระเบียบเรียบร้อย ปกติกำจัดด้วยวิธีถมที่ลุ่ม หรือใช้ปรับปรุงพื้นที่

11) ขยะพิเศษ หมายถึง สิ่งปฏิกูลจำพวกขยะที่มีอันตราย เนื่องจากมีการปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค สารเคมี กัมมันตภาพรังสี หรือเป็นขยะจำพวกเอกสารลับหรือเอกสารสำคัญที่ต้องการนำออกทำลาย บางชนิดมีอันตรายสูง ต้องใช้ถังขยะพิเศษที่ป้องกันการกระจายของเชื้อโรคและสารเคมีได้ ไม่ควรนำไปรวบรวมและกำจัดร่วมกับขยะอื่น ๆ โดยเฉพาะขยะที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค ควรกำจัดโดยวิธีเผาด้วยเตาเผาขยะ

12) กากตะกอนของน้ำโสโครก เกิดจากกรรมวิธีของการกำจัดน้ำโสโครกจะมีกากตะกอนเกิดขึ้นซึ่งเปลี่ยนแปลงสภาพจากของเหลวมาเป็นของแข็ง เป็นขยะที่ต้องกำจัดให้ถูกต้อง เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เพราะกากตะกอนของน้ำโสโครกนอกจากจะมีอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายได้ปะปนมาด้วยแล้วยังมีเชื้อโรคหรือสารเคมีมีพิษปะปนมาด้วย

#### 4. แนวทางแก้ไขปัญหามลพิษ

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเนื่องจากขยะมูลฝอยที่ตรงและได้ผลดีที่สุด คือ การให้ความรู้และขอความร่วมมือจากประชาชนให้รักษาความสะอาด และกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกวิธี เพราะเมื่อพิจารณาสาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ (เย็นใจ เล่าหวนิช, 2520 : 3)

การแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเนื่องจากขยะมูลฝอยนั้น ประชาชนทุกคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหา โดยที่สามารถปฏิบัติได้ดังนี้ (พิศาล มูลศาสตร์สาทร, 2536 : 11 - 12)

1) ก่อนที่จะทิ้งขยะมูลฝอยลงถังรองรับขยะมูลฝอย เราสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยและนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ได้โดยวิธี 4R คือ

R1 - Reuse (การใช้ใหม่ - ใช้ซ้ำ) : เป็นการนำขยะมูลฝอยมาใช้ใหม่ หรือใช้ซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง เช่น การนำขวดกาแฟที่หมดแล้วมาใส่น้ำตาล ใส่ทิออฟี่ นำถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมาใช้ใส่ของอีก ฯลฯ

R2 - Repair (การซ่อมแซมใช้ใหม่) : เป็นการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ซึ่งจะทิ้งเป็นขยะมูลฝอยมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เพื่อให้ใช้งานได้อีกหลาย ๆ ครั้ง เช่น ซ่อมแซมวิทยุ ปะยางรถยนต์ที่ชำรุด ฯลฯ

R3 - Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่) : เป็นการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูป หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากเดิมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำแก้วที่แตกมาหลอมใหม่เป็นแก้วหรือกระจก นำยางรถยนต์ที่ชำรุดหรือไม่ใช้แล้วมาเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นรองเท้ายางหรือถังขยะ

R4 - Reject (การหลีกเลี่ยง) : เป็นการหลีกเลี่ยงการใช้ขยะมูลฝอย หรือของเสียอันตราย รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ของที่ใช้แล้วมีวัตถุประสงค์ เช่น กระจกหรือขวดยาฆ่าแมลงต้องหลีกเลี่ยงการนำมาใช้ใส่อาหาร หรือน้ำดื่ม กระจกที่มีหมึกพิมพ์ติดอยู่ต้องหลีกเลี่ยงการนำมาใส่อาหารร้อน ๆ หรืออาหารที่ทอดกับน้ำมัน นอกจากนี้การหลีกเลี่ยงยังครอบคลุมถึงการหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทลายได้ยาก หรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น หลีกเลี่ยงการใช้อาหารที่ใช้โฟมเป็นภาชนะใส่อาหาร หลีกเลี่ยงการใช้กระดาษชำระบ่อยครั้ง และครั้งละมาก ๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ขยะมูลฝอยที่จะทิ้งสามารถนำไปทำลายได้ง่าย และมีปริมาณน้อยลง

2) เมื่อจะทิ้งขยะมูลฝอย ควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอย และแยกทิ้งลงในถังรองรับขยะมูลฝอยหลายใบ ได้แก่

ถังที่ 1 ใส่เศษกระดาษ เศษผ้า

ถังที่ 2 ใส่เศษพลาสติก เศษโฟม

ถังที่ 3 ใส่เศษแก้ว ขวด กระจก

ถังที่ 4 ใส่เศษโลหะ อลูมิเนียม

ถังที่ 5 ใส่เศษอาหาร พืช ผัก ผลไม้

ถังที่ 6 ใส่ของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย กระจกยาฆ่าแมลง

หลอดฟลูออเรสเซนต์ ฯลฯ

ถังที่ 1 - 4 สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปขายได้ ถังที่ 5 สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ หรือใช้หมักทำปุ๋ย ส่วนถังที่ 6 ควรแยกถังเป็นเศษ เพื่อป้องกันอันตรายและควรใช้ถุงสีแดงใส่ของเสียอันตราย

3) ควรแนะนำเพื่อน ๆ ให้รักษาความสะอาดในบ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน หรือที่สาธารณะ โดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยเกลื่อนกลาดนอกบ้าน ในบ้านทั้งบ้านของตัวเองและบ้านของผู้อื่น แต่ควรทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะมูลฝอยตามชนิดของขยะมูลฝอย เพื่อให้เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

4) หากบ้านไม่อยู่ในเขตชุมชน ไม่มีเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านไปกำจัดควรกำจัดขยะมูลฝอยเอง ไม่ควรนำขยะมูลฝอยมากองไว้บนพื้นหรือฝากกลางแจ้ง แต่ควรนำขยะมูลฝอยไปฝังดิน แต่ถ้าไม่มีที่ดินมากควรนำขยะมูลฝอยพวกเศษอาหาร พืช ผัก ผลไม้ มาหมักทำปุ๋ยโดยการ

กองขยะมูลฝอยบนพื้น และพลิกกลับไปกลับมามาก ๆ 3 วัน ทำอย่างนี้ประมาณ 1 เดือน แล้วกองทิ้งไว้เฉย ๆ อีก 1 เดือน จะได้ปุ๋ยหมักที่สามารถนำไปปลูกพืชได้

และ จีรพล สิ้นฐานวา และคนอื่น ๆ (2534 : 13 - 17) ได้เสนอข้อควรปฏิบัติ 4 ประการในการลดปริมาณขยะมูลฝอย คือ 1A 3R โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) งด - เลิก (Avoid) คือ การงดหรือหลีกเลี่ยงการใช้และการบริโภคที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยตรง เป็นอันตรายต่อผู้อื่น และเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งเลย เช่น ข้อนพลาสติก โฟมบรรจุอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้อื่น เช่น ยาแก้อันยุง สีสผสมอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ เช่น สเปรย์ทุกชนิดที่ใช้คลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbons) ช่วยเพิ่มแรงอัด ปุ๋ยเคมี ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่า หรือชิ้นส่วนของสัตว์ป่า และกิจกรรมที่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และสภาพแวดล้อม เช่น การเหยาะลงในแม่น้ำลำคลอง

2) ลด (Reduce) คือ การลดปริมาณการใช้และการบริโภคบางชนิด เมื่อไม่สามารถงดหรือหลีกเลี่ยงได้ เพื่อชดเชยการร่อยหรอของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และยืดอายุการใช้งาน ได้แก่ ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เช่น พลังงาน แร่ธาตุ ทรัพยากรที่ทดแทนใหม่ได้ เช่น ไม้ พืชพันธุ์ ผลิตภัณฑ์ที่เมื่อนำมาใช้จะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศน์ ยากต่อการทำลาย มีการใช้อย่างแพร่หลาย และยังไม่อาจงดหรือเลิกได้ทันที เช่น ขวดแชมพู ขวดน้ำดื่ม ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากขบวนการผลิตที่ต้องใช้พลังงานมาก และนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง เช่น กระดาษทุกชนิด

3) ใช้แล้วใช้อีก (Reuse) เป็นวิธีการนำทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่ในลักษณะเดิม ไม่มีการแปรเปลี่ยนรูปทรงด้วยการหลอม บด แยก ไต ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพลังงานที่ต้องใช้ในขบวนการผลิตให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้ รวมทั้งพลังงานและทรัพยากรที่ต้องใช้ในขบวนการจัดจำหน่ายในทุกชั้นตอนก่อนถึงมือผู้บริโภค ได้แก่ เสื้อผ้าทุกชนิด ซึ่งลดการทิ้งด้วยการจำหน่ายเป็นของใช้แล้ว หรือบริจาคให้แก่ผู้ที่ขาดแคลน หรือนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่น ๆ

4) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เป็นการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการหลอมละลาย บด อัด ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อลดการขุดค้นทรัพยากรมาใช้ ลดปริมาณของเสียที่จะถ่ายเทสู่สิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ดังนี้คือ แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก

สรุปได้ว่าในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากขยะมูลฝอยนั้น ประชาชนทุกคนสามารถร่วมมือกันในการแก้ปัญหาได้ ดังนี้

1) การดูแลบริเวณสถานที่ต่าง ๆ ทั้งในบ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน หรือสถานที่สาธารณะให้สะอาด โดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยในที่อันไม่สมควร แต่ควรทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะมูลฝอย

2) การเก็บ และกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกวิธี เมื่อจะทิ้งขยะมูลฝอยควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยและแยกทิ้งลงในถังรองรับขยะมูลฝอย รวมทั้งการนำขยะมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การให้ความรู้โดยผ่านทางกิจกรรมรณรงค์ความสะอาด เพื่อการปรับและสร้างเสริมพฤติกรรมกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องในครั้งนี้ เป็นพฤติกรรมหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากขยะมูลฝอย พฤติกรรมกับการกำจัดขยะมูลฝอยจึงมีความหมายครอบคลุมถึงพฤติกรรมในการแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อม เนื่องจากขยะมูลฝอยทั้ง 2 พฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะเป็นพฤติกรรมที่จะช่วยให้บริเวณโรงเรียน บ้าน ชุมชน และสังคม มีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย และสวยงาม ช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย และการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

## 5. ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นขบวนการที่สำคัญของชีวิต ทุกคนมีการเรียนตั้งแต่เกิดจนตาย ชีวิตกับการเรียนรู้เป็นของคู่กัน การเรียนรู้ช่วยให้คนเราสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป บุคคลจะมีชีวิต ความเป็นอยู่อย่างไร จะมีแบบพฤติกรรมเป็นรูปใดขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เราเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แตกต่างกันออกไป ดังนี้  
ครอนบาค (L. J. Cronbach, 1963 : 71) : การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้มีประสบการณ์

ฮิลการ์ด (E. R. Hilgard, 1975 : 194) : การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ในการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

กันยา สุวรรณแสง (2532 : 155) : การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ประสบการณ์ตรง และหรือประสบการณ์ทางอ้อม กระทำให้อินทรีย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร

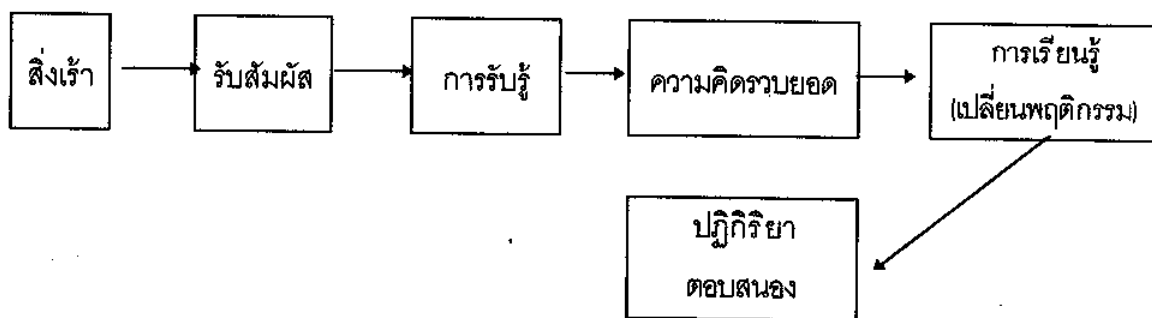
สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2532 : 89) การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องมาจากประสบการณ์ เช่น ก่อนเข้าโรงเรียนนักเรียนยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ หลังจากได้เข้าเรียนสักระยะหนึ่ง ปรากฏว่ามีพฤติกรรมเปลี่ยนไป คือ สามารถอ่านออกและเขียนได้ เรียกว่ามีการเรียนรู้เกิดขึ้น

นิรมล ชยุตสาหกิจ (2531 : 74) การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงอย่างค่อนข้างถาวรในพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลของประสบการณ์และการฝึกหัด

สรุปว่า การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด และเป็นพฤติกรรมที่มีความคงทนถาวรเหมาะแก่เหตุ เมื่อพฤติกรรมเดิมเปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมที่มุ่งหวัง ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อาจพิจารณาได้ 3 ด้าน ดังนี้ (สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2532 : 89)

- 1) ด้านความรู้ (Knowledge) หรือปริยัติ เช่น ความคิด ความเข้าใจ และความจำ
- 2) ด้านทักษะ (Skill) หรือปฏิบัติ เช่น การพูด การกระทำ และการเคลื่อนไหว
- 3) ด้านความรู้สึก (Affective) หรือปริเวท เช่น เจตคติ และค่านิยม

การเกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยสรุปเป็น 5 ขั้นตอน คือมีสิ่งเร้า (Stimulus) มาเข้า อินทรีย์ (Organism) ประสาทที่ตื่นตัวเกิดการรับสัมผัสหรือเพนทาการ (Sensation) ด้วยประสาททั้ง 5 แล้วส่งกระแสสัมผัสไปยังประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการแปลความหมายขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์ เดิมและอื่น ๆ เรียกว่า สัญชาตญาณ หรือการรับรู้ (Perception) เมื่อแปลความหมายแล้วก็จะมี การสรุปผลของการเรียนรู้เป็นความคิดรวบยอด เรียกว่า เกิดสังกัป (Conception) แล้วมีปฏิกิริยา ตอบสนอง (Response) อย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งเร้าตามที่รับรู้ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม แสดงว่าได้เกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว ประเมินผลที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้แล้ว (กันยา สุวรรณแสง, 2532 : 168 - 169)



เมื่อนักเรียนได้รับการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ของกิจกรรมรักษ์ความสะอาด โดยมีจุดมุ่งหมายวางไว้ คือ พฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง ด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักเรียนโรงเรียนบ้านรัตนา ได้เปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยและการกรำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง เพื่อความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงามแก่บริเวณโรงเรียน รวมทั้งเป็นการสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงามได้ติดตัวนักเรียนตลอดไป เป็นเยาวชนคนดี ผู้รักความสะอาด ความเป็นระเบียบทั้งที่บ้าน โรงเรียน ชุมชน และสังคมไม่เป็นผู้สร้างและเพิ่มมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม



## 5.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอธิบายว่า การเกิดจริยธรรมเป็นผลของการสังเกต ประกิด หรือ กระบวนการเรียนรู้ซึ่งมาพบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากสังคมที่ตนเติบโตขึ้นมา เป็นผลของการซึมซาบ และผลของการถอดแบบ ซึ่งแบนดูรา (Bandura, 1977 : 10 - 29) ได้อธิบายแนวความคิดที่สำคัญในการเรียนรู้ทางสังคมไว้ดังนี้

1) สิ่งที่เราเรียนรู้ สิ่งที่มีมนุษย์เรียนรู้คือ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ระหว่างเหตุการณ์ กับเหตุการณ์ และเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลที่เกิดจากพฤติกรรม ความรู้ที่มนุษย์เรียนรู้จะกลายเป็นความเชื่อที่มีผลในการควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ เมื่อมนุษย์เรียนรู้ว่าเหตุการณ์ใดเกิดตามเหตุการณ์ใด อย่างไร มนุษย์ก็มีความคาดหวัง (Expectancy) กับอีกเหตุการณ์หนึ่งได้ ทำให้เกิดความตั้งใจ ความวิตกกังวล และความกลัวขึ้นล่วงหน้า ความคาดหวังนี้ทำให้มนุษย์ตัดสินใจทำหรือไม่ทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพื่อให้เกิดผลตามที่ตนปรารถนา

สิ่งที่เรียนรู้ในทัศนะของแบนดูราจึงเป็นความเข้าใจ และเป็นผลของการสังเกตของผู้เรียนรู้

2) วิธีเรียนรู้การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนหนึ่งเกิดจากประสบการณ์ตรง (Direct Experience) ของตนเอง เช่น ประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ประสบผลที่เกิดจากการกระทำต่าง ๆ ด้วยตนเอง แต่การเรียนรู้ด้วยการประสบเองมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและโอกาสของผู้เรียนแต่ละคนจะอำนวย

การสังเกตวิธีประกอบพฤติกรรมของผู้อื่นและผลกรรมที่เกิดกับผู้อื่น เป็นการเรียนรู้ด้วยการสังเกต (Observational Learning) มีความสำคัญในการกำหนดวิธีประกอบพฤติกรรมและการกำหนดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ผู้ที่ช่างสังเกตมีโอกาสเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้มากกว่าและลึกซึ้งกว่าผู้ที่ไม่ชอบสังเกตและไม่ชอบคิด และผู้เรียนที่ประสบตัวแบบ (Model) แตกต่างกันก็จะเกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย

การสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ทำให้มนุษย์ถ่ายทอดความรู้จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้อย่างสะดวก การเรียนรู้ด้วยการฟังคำบอกเล่าของผู้อื่น การอ่านสารบันทึกของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

3) ความเชื่อ ความสามารถในการสังเกตและความคิดของมนุษย์ยังมีข้อบกพร่องอยู่มาก และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมที่เกิดขึ้นจริงก็มีความซับซ้อน ผลของการเรียนรู้ในรูปของความเชื่อว่าจะสัมพันธ์กับอะไร จึงไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง โดยเฉพาะคำบอกเล่าที่โน้มน้าวจิตใจและมีความน่าเชื่อถือสูงก็มีจำนวนไม่น้อยที่ทดสอบกับสภาพความเป็นจริงไม่ได้

ความเชื่อของมนุษย์มีอำนาจในการกำหนดพฤติกรรม เช่น การยอมอดทนต่อความทุกข์ยากลำบากด้วยความเชื่อว่าจะมีความสุขในอนาคต การยอมตายเพื่อชีวิตที่ดีกว่าในภาพต่อไป

4) การควบคุมพฤติกรรมด้วยความคิด (Cognitive Control) มนุษย์มีความคิดและใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งต่าง ๆ ที่ตนเรียนรู้ มนุษย์จึงนำสัญลักษณ์ต่าง ๆ มาคิดไตร่ตรอง ทำให้มองเห็นวิธีการที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ที่ตนปรารถนา และมองเห็นวิธีการที่จะหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เลวร้ายต่าง ๆ ทำให้สามารถตัดสินใจได้ว่าจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง และนำไปสู่การบังคับตนเองให้ประพฤติปฏิบัติตามที่ตนตั้งใจไว้

5) จริยธรรม จริยธรรม หมายถึง กฎ (Rule) ซึ่งกฎเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมถือว่า การตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องของการกระทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่แต่ละคนคิดว่าเกี่ยวข้องกับ กฎเกณฑ์การตัดสินใจเกิดจากการเรียนรู้ ทั้งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เรียนรู้ด้วยการสังเกต และเรียนรู้จากคำบอกเล่าของผู้อื่นในสังคม ประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ได้รับ ทำให้คนเราเกิดความเข้าใจว่าการตัดสินใจพฤติกรรมหนึ่ง ๆ จะต้องคำนึงถึงเกณฑ์อะไรบ้าง และจะให้นำหนักเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างไร เช่น ในวัยเด็กใช้เกณฑ์ที่มีความเป็นรูปธรรมที่เข้าใจง่าย ๆ เมื่อโตขึ้นสามารถคิดได้ดีขึ้นและมีประสบการณ์มากขึ้น เกณฑ์การตัดสินใจจึงเพิ่มมากขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น

6) การบังคับตนเอง (Self-Regulation) การเรียนรู้กฎเกณฑ์ในการประเมินพฤติกรรม มนุษย์สามารถนำมาใช้ทั้งกับผู้อื่นและกับตนเอง ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ เช่น ชื่นชมยินดี และภูมิใจในตนเองเมื่อสามารถทำตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ หรือเสียใจ ละอายใจ เมื่อตัวเองทำผิดพลาด ปฏิบัติการเช่นนี้เป็นผลกรรมที่บุคคลบันดาลให้ตนเอง และมีผลในการบังคับตนเองให้กระทำในสิ่งที่เป็ปฏิบัติการทางบวกและเลี่ยงการกระทำที่นำไปสู่ปฏิบัติการทางลบ

ในการบังคับตนเอง บุคคลจะต้องมีมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติ มีการประเมินการประพฤติปฏิบัติตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้ และมีความรู้สึกที่เป็นปฏิบัติการต่อตนเองตามผลของการประเมิน องค์ประกอบทั้ง 3 ประการของการบังคับตนเองนี้ เกิดจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง และโดยการสังเกตตัวอย่าง ผู้ใหญ่ที่แสดงตัวอย่างการตั้งมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติไว้สูง และจะแสดงความพึงพอใจในตนเองเมื่อตนสามารถทำตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้เท่านั้น ก็จะมีผลให้เด็กได้เห็นแบบอย่าง และถ้าผู้ใหญ่มีเงื่อนไขที่จะให้แรงเสริมแก่เด็กก็ต่อเมื่อเด็กตั้งมาตรฐานที่ค่อนข้างสูง และพยายามทำให้ได้ตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้ มีเงื่อนไขที่จะให้แรงเสริม ต่อเมื่อเด็กแสดงความพึงพอใจในผลงานที่มาตรฐานสูง และมีเงื่อนไขที่จะไม่แสดงปฏิบัติการทางบวกต่อเด็ก เมื่อเด็กตั้งมาตรฐานต่ำหรือเด็กขาดความพยายาม ก็จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่จะบังคับตนเอง บังคับตนเองด้วยการตั้ง

มาตรฐานที่ค่อนข้างสูงให้กับตนเอง บังคับตนด้วยการประเมินพฤติกรรมของตน และบังคับตนด้วยการรู้สึกมีปฏิกิริยาต่อตนเอง

## 5.2 ความหมายของพฤติกรรมและหลักการเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรมเป็นคำที่นำมาใช้กันอย่างกว้างขวาง มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้หลายทัศนะ ดังนี้

ชูดา จิตพิทักษ์ (2525 : 2) กล่าวว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลไม่รวมเฉพาะสิ่งที่ปรากฏออกมาภายนอกเท่านั้น แต่หมายถึงสิ่งที่อยู่ภายในใจของบุคคล ซึ่งคนภายนอกไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น ค่านิยม (Value) ทัศนคติ (Attitude) ความคิดเห็น (Opinion) ความเชื่อ (Belief) รสนิยม (Taste) และสภาพจิตใจที่ถือว่าเป็นบุคลิกลักษณะของบุคคลนั้น

มอริส (Morris, 1982 : 168) เสนอว่าพฤติกรรมคืออาการที่บุคคลแสดงออกมานั้นเป็นการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยใดอย่างหนึ่ง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 15) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นสังเกตได้หรือไม่ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด ความคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น

สมโภชน์ เข้มสุภาษิต (2526 : 2 - 3) ให้ความเห็นว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำที่ต้องสังเกตเห็นได้ ได้ยินได้ จับได้ และวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย เช่น การร้องไห้ การกิน การวิ่ง การเต้นของชีพจร การเต้นของหัวใจ การกระตุกของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

เฮอร์เซ และ เบลนชาร์ด (Hersey and Blandchard, 1985 : 14) ยืนยันว่าพฤติกรรมใด ๆ ย่อมมีสาเหตุ

ชัยพร วิชชาวุธ (2529 : 11) ให้ความหมายว่าพฤติกรรมเป็นการกระทำของผู้กระทำโดยรู้ตัวหรือไม่ก็ได้ โดยคนอื่นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่สังเกตเห็นก็ได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2538 : 583 - 584) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำหรือแสดงอาการออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า

จากความหมายต่าง ๆ ที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมหมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ที่สามารถสังเกตได้ ได้ยินได้ และวัดได้ด้วยเครื่องมือที่เป็นปรนัย

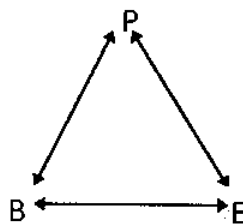
### 5.3 การเกิดพฤติกรรม

ทฤษฎีและหลักการจากนักวิชาการที่ได้ทำการศึกษาเพื่อจะหาหลักเกณฑ์คำอธิบาย พฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่ง สิทธีโชค วรานุสันติกุล (ม.ป.ป. : 19 - 26) ได้รวบรวมทัศนะต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ 3 ประเภท คือ

1) พวกที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์นั้นเกิดขึ้นมาจากภายในตัวบุคคล กล่าวคือ ใจ (Mind) นี้เองเป็นต้นกำเนิดของพฤติกรรม เช่น เพลโต (Plato) และ เดส์คาร์ท (Descarte) มีความเชื่อว่าความคิดภายใน (Innate Ideas) เป็นตัวที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการแสดงพฤติกรรม ในยุคหลัง ฟรอยด์ (Freud) ก็เชื่อเช่นนี้ โดยเขาอ้างว่า มนุษย์มีพลังงานอันเกิดจากสัญชาตญาณแห่งความต้องการมีชีวิตอยู่ และสัญชาตญาณแห่งความตาย พลังงานนี้ผลักดันให้เกิดโครงสร้างของจิต 3 ประการ ได้แก่ อิด (Id) คือ ความต้องการทั้งหลาย อีโก (Ego) คือ จิตรู้สำนึกว่าจะสามารถแสดงพฤติกรรมตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นจากอิดได้แค่ไหนตามกฎเกณฑ์ของสังคม และซูเปอร์อีโก (Superego) คือจิตในระดับสูงที่เป็นตัวจูงใจให้มนุษย์ทำความดีให้มีจริยธรรม คุณธรรม

2) พวกที่มีความเชื่อว่ามนุษย์เกิดมาแล้วตกอยู่ภายใต้การควบคุมของสิ่งแวดล้อม อริสโตเติล (Aristotle) เป็นผู้ริเริ่มความคิดนี้ ต่อมา มีจอห์น ลอคค (John Locke) เบิร์คลีย์ (Berkeley) และอีกหลายคนเชื่อว่าประสบการณ์ทำให้คนเราเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรม นักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม เช่น สกินเนอร์ (Skinner) ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมมนุษย์ถูกควบคุมโดยเงื่อนไขของการเสริมแรง และการลงโทษโดยมีรูปแบบแตกต่างกันเพื่อให้สอดคล้องกับสังคม

3) พวกที่มีแนวความคิดประสมประสานระหว่างพวกแรกกับพวกที่สอง คือ ให้ความสำคัญทั้งในตัวมนุษย์และสิ่งแวดล้อมว่าเป็นตัวก่อให้เกิดพฤติกรรม โดย แบนดูรา (Bandura) ซึ่งสร้างทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม อธิบายว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้น องค์ประกอบภายในมนุษย์เองและสิ่งแวดล้อมต่างก็มีอิทธิพลต่อกันและกันแสดงได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม องค์ประกอบภายในมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม