

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในหัวข้อเรื่อง การคัดแยกมูลฝอยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปรีณิสร้อยเขตลวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก

##### 2.1.1 ความตระหนัก และความหมายของความตระหนัก

ความตระหนัก เป็นคำที่ใช้กันมากในเรื่องการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มีความหมายตรงกับคำในภาษาอังกฤษ คือ Awareness ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับปี พ.ศ. 2525 ได้บัญญัติความหมายของความตระหนักไว้ว่า หมายถึง การรู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521) ให้ความหมายของความตระหนักว่า หมายถึง ความรู้ตัวอยู่แล้ว คือ การที่บุคคลรู้ว่า สิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้รายละเอียด ต้องแท้

วิจัย วงศ์ใหญ่ (2525) กล่าวไว้ว่า ความตระหนัก เป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักไม่ได้เกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนัก จึงหมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ให้ความหมายว่า ความตระหนัก หมายถึง การที่บุคคลถูกคิดได้ ซึ่งการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่า มีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งความรู้สึกการได้ถูกคิดสิ่งใดสิ่งหนึ่งนี้เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะของจิตใจ

มนัส สุวรรณ (2532) ได้กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่า เมื่อนำมาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วจะหมายถึง การรู้ประจักษ์ชัด หรือรู้ชัดเจนในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรู้จริง มีความรัก ความห่วงหาพัน มีความวิตกห่วงใยในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในที่สุดสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงต่อไป

Krathwohl (1969) ให้ความหมายว่า ความตระหนักเกือบจะเหมือนกับพฤติกรรมด้านความจำ คือ เป็นความรู้สึกที่รับผิดชอบของบุคคลที่สำนึกถึงสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์หรือ ปรากฏการณ์ที่เขาอยู่

Bloom (1971) กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่า เป็นภาวะขั้นต่ำสุดของอารมณ์และความรู้สึก ความตระหนักจึงเกือบคล้ายความรู้ ตรงที่ทั้งความตระหนักและความรู้ไม่ได้เป็นลักษณะของสิ่งเร้า ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด และจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าให้เกิดความตระหนัก

Carter (1973) ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่าหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้สึกของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกที่รับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

Eysenck and Arnold (1973) ได้อธิบายความตระหนักในเชิงจิตวิทยาไว้ว่า ความตระหนัก เป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitude) และความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจแยกได้โดยเด็ดขาดว่าเป็นความรู้สึก หรือความคิดเพียงอย่างเดียว

Good (1973) ให้ความหมายความตระหนักว่า หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลแสดงถึงการเกิดความรู้ หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกที่รับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

Wolman (1973) กล่าวถึงความตระหนักว่า เป็นภาวะการณ์ที่บุคคลเข้าใจ หรือสำนึกถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ได้

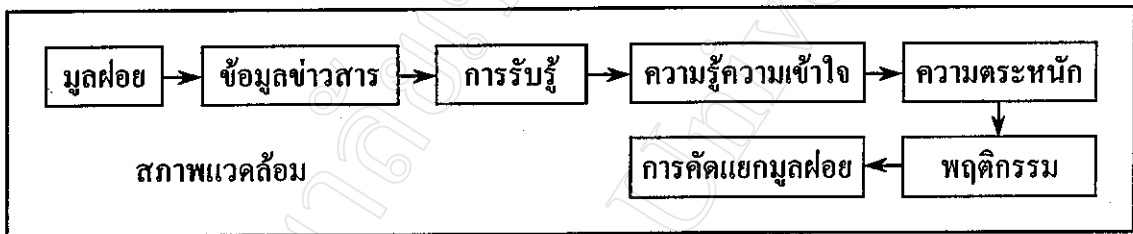
Koffka (1978) กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่า ความตระหนัก มีความหมายเหมือนกับความรู้สึกสำนึก (Consciousness) ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ ได้รับรู้ หรือได้ประสบการณ์ต่าง ๆ แล้วมีการประเมินค่า และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งเป็นเรื่องของสภาวะตื่นตัวทางจิตต่อสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งหมายความว่า ระยะเวลาหรือประสบการณ์ และสถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอก เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น

จากความหมายของความตระหนักที่นักวิชาการสาขาต่าง ๆ ให้ความหมายไว้ข้างต้น จึงสรุปความหมายของความตระหนักได้ว่า หมายถึง การแสดงออกของบุคคลอันเนื่องมาจากได้รับการกระตุ้นหรือสัมผัสสิ่งเร้าแล้วเกิดการรับรู้และเรียนรู้เป็นขั้น ๆ ขึ้นไป จนนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งเร้านั้น ทำให้มีความรู้ในสิ่งนั้น เมื่อบุคคลเกิดความรู้แล้วในที่สุดจะส่งผลนำไปสู่ความตระหนัก จากความรู้และความตระหนักนี้จะนำไปสู่การกระทำ การแสดงออกหรือที่เรียกว่าพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น (ดังแสดงในแผนภูมิ 1)

เมื่อนำความตระหนักมาใช้กับการคัดแยกมูลฝอย คือ ความตระหนักต่อการคัดแยกมูลฝอย จึงหมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย และการคัดแยกมูลฝอยแล้วเกิดการเรียนรู้ จนมีความเข้าใจถึงประเภทและชนิดและการคัดแยกมูลฝอย รวมทั้งผลกระทบที่เกิดจากปัญหามูลฝอย

ต่อสิ่งแวดล้อม จึงถูกคิดหรือสำนึกถึงการรักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน อีกทั้งยังมองเห็นคุณค่า และการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย จึงตื่นตัวทางจิตใจในความรับผิดชอบโดยการแสดงออกด้วยการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย ที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดกิจกรรมขึ้น

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ความตระหนัก เป็นความสำนึก การรู้ตัว และเป็นความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เขาประสบอยู่ในสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้สัมผัสกับสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม แล้วเกิดความรู้ ความเข้าใจ อันนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดและความตระหนักในที่สุดตามลำดับ ดังนั้นการเรียนรู้และความตระหนักจึงนำไปสู่ความพร้อมต่าง ๆ ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมต่อไป



แผนภูมิ 1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักที่นำไปสู่พฤติกรรมคัดแยกมูลฝอย

### 2.1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แยกพิจารณาได้ดังนี้

#### 1) ความหมายของการรับรู้

การรับรู้ (Perception) เป็นการตีความหมายสิ่งเร้าจากการสัมผัสของประสาทสัมผัสทั้ง 5 เป็นการรับเอาข้อมูลไปสู่กระบวนการรับรู้ การจำ การคิด และการตัดสินใจ ที่จะเป็นแนวทางไปสู่การทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาศัยประสบการณ์เดิมหรือการเรียนรู้และการคิดเข้ามาช่วย (ไพบุลย์ เทวรักษ์, 2529 และ กรรณิการ์ ภูประเสริฐ, 2537)

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการรับข่าวสาร ข้อมูล แล้วนำมาจัดระเบียบ แปลความหมาย ตัวกระตุ้นออกมาเป็นภาพตามที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกตัวมนุษย์ การรับรู้ จึงเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

การรับรู้ คือ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การลิ้มรส การได้กลิ่น ในเหตุการณ์หรือเรื่องราวบางสิ่งบางอย่าง รวมถึงการรู้สึกถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ แล้วทำการจัดระเบียบ แปลความหมายนั้น ๆ จากประสบการณ์

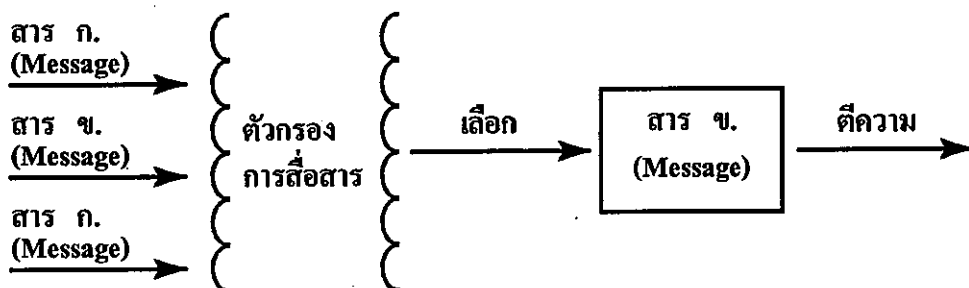
เนื่องจากมนุษย์มีการรับรู้ต่างกัน ความล้มเหลวของการสื่อสารจึงอาจเกิดขึ้นได้ ถ้าเราไม่ยอมรับความแตกต่างในเรื่องการรับรู้ของแต่ละบุคคล การรับรู้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ทักษะคิด และความหวังของผู้สื่อสาร การรับรู้เป็นกระบวนการทางจิตที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ที่ได้รับ เป็นกระบวนการเลือกรับสาร การจัดสารเข้าด้วยกัน และการตีความสารที่ได้รับ ตามความเข้าใจและความรู้สึกของตนเอง มนุษย์สามารถรับรู้โดยผ่านโสตประสาททั้ง 5 ของมนุษย์ ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น สัมผัส

สติต วงศ์สวรรค์ (2525) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการรับรู้ไว้ 4 ประการ คือ

1. การรับรู้เป็นสิ่งที่ทั่วไป (Universal) มนุษย์จะมีการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตั้งแต่เกิดจนตาย แม้ว่าการรับรู้ในสิ่งเดียวกันของแต่ละบุคคลอาจจะแตกต่างกันก็ตาม แต่มนุษย์ก็มีเครื่องมือในการรับรู้เหมือนกัน
2. การรับรู้เป็นสิ่งที่บุคคลเลือกเฉพาะสำหรับตัวเอง ถึงแม้จะเป็นการรับรู้ในเหตุการณ์เดียวกัน แต่เราไม่สามารถสรุปได้ว่า แต่ละบุคคลจะรับรู้ในเหตุการณ์นั้นเหมือนกัน เนื่องจากบุคคลย่อมมีภูมิหลังและประสบการณ์ต่างกัน
3. การรับรู้เป็นสิ่งที่แสดงออกในสภาวะปัจจุบัน เนื่องจากมีข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ทำให้บุคคลต้องมีการรับรู้ในสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดความรู้ควบคู่ไปด้วยเสมอ
4. การรับรู้เป็นปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายแน่นอน และสามารถสังเกตถึงการรับรู้ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคลหนึ่งได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีการแสดงออกระหว่างหลาย ๆ คน หรือภายในกลุ่ม จึงทำให้มองเห็น ได้ชัดว่าบุคคลนั้นมีการรับรู้ในสถานการณ์นั้นอย่างไร

## 2) กระบวนการรับรู้

โดยทั่วไปการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ทั้งโดยไม่รู้ตัวหรือโดยตั้งใจ และมักเกิดมีมากขึ้นตามประสบการณ์และสังคมทางสังคม มนุษย์ไม่สามารถให้ความสนใจกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้หมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนเท่านั้น แต่ละคนมีความสนใจและรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวต่างกัน ฉะนั้นเมื่อได้รับข่าวสาร (Message) เดียวกัน ผู้รับสารสองคนอาจให้ความสนใจและรับรู้สารเดียวกันต่างกัน โดยทั่วไปการรับรู้ที่แตกต่างกันเกิดจากอิทธิพลหรือตัวกรอง (Filter) บางอย่าง



แผนภูมิ 2 แสดงกระบวนการรับรู้

จากกระบวนการรับรู้จะนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจถึงแวดล้อมได้โดยกระบวนการสร้างแผนภูมิความรู้ความเข้าใจไว้ในสมอง (Cognitive Map) (Tolman, 1948 อ้างใน Mc Andrew, 1993) ขณะเดียวกันก็เป็นการเกิดความรู้ อันเกิดจากการใช้เครื่องหมาย เป็นตัวชี้แนวทางไปสู่จุดหมายปลายทาง โดยการพัฒนาแผนที่ของเส้นทางขึ้นในสมอง

### 3) อิทธิพลหรือตัวกรองการรับรู้

อิทธิพลหรือตัวกรองของการรับรู้ ประกอบด้วยอิทธิพล ดังต่อไปนี้

1. แรงผลักดันหรือแรงจูงใจ (Motives) มนุษย์มักเห็นในสิ่งที่ต้องการเห็นและได้ยื่นในสิ่งที่ต้องการ ได้ยื่นเพื่อสนองความต้องการของตนเอง

2. ประสบการณ์เดิม (Past Experience) คนเราต่างเติบโตขึ้นในสภาพแวดล้อมต่างกัน ถูกเลี้ยงดูด้วยวิธีที่ต่างกันและคบหาสมาคมกับคนต่างกันก็จะมี การรับรู้ที่ได้จากประสบการณ์ต่างกัน

3. กรอบอ้างอิง (Frame of Reference) เกิดจากการตั้งสม การอบรมทางครอบครัวและสังคม ฉะนั้นคนที่มาจากต่างครอบครัว สถานภาพทางสังคมต่างกัน นับถือศาสนาต่างกันจึงมีการรับรู้ในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกัน

4. สภาพแวดล้อม (Environment) คนที่อยู่สภาพแวดล้อมต่างกัน เช่น อุณหภูมิ บรรยากาศ สถานที่ เป็นต้น จะเปิดรับข่าวสารและตีความข่าวสารที่ได้รับต่างกัน

5. สภาวะจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ความโกรธ ความกลัว เป็นต้น ตัวอย่างเช่น มนุษย์มักจะมองความคิดเล็กน้อยเป็นเรื่องใหญ่โต ในขณะที่เขาอารมณ์ไม่ดีหรือหงุดหงิด แต่กลับมองปัญหาหรืออุปสรรคใหญ่หลวงเป็นเรื่องเล็กน้อย ขณะที่เขามีความรักหรืออารมณ์ดี เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การรับรู้ของบุคคลเป็นผลมาจากสภาพร่างกาย หรือความสามารถทางกายภาพของบุคคล (Individual Biology or Physical Ability) การเรียนรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม (Cultural Training) และลักษณะทางจิตวิทยาของบุคคล (Personal Psychology)

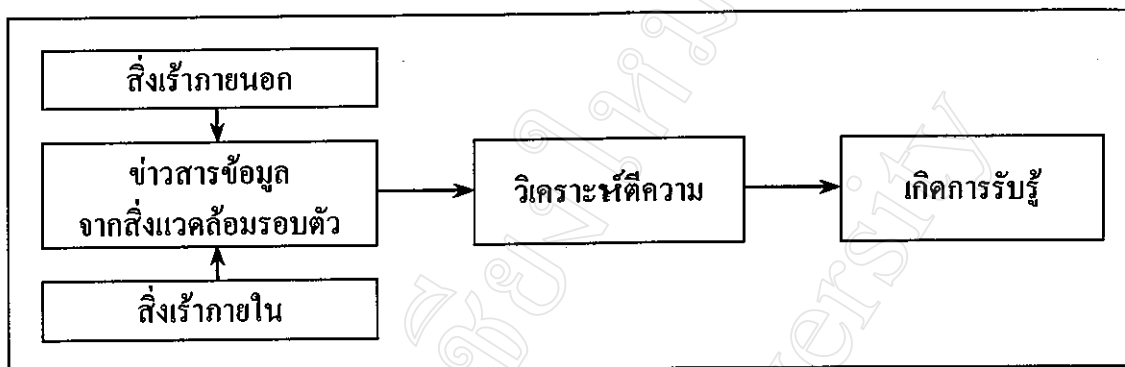
### 4) ทฤษฎีการรับรู้ (Perception Theory)

ทฤษฎีการรับรู้ทางนิเวศวิทยาของกิบสัน (Gibson's ecological theory of perception) กล่าวเน้นว่า การรับรู้ของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมเป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตให้อยู่ได้ในสิ่งแวดล้อมนั้น (Mc Andrew, 1963) และการรับรู้ เป็นกระบวนการวิเคราะห์และตีความข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับมาจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว จนสามารถเกิดความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ ซึ่งการรับรู้ของบุคคล ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ ได้แก่

1. สิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) ได้แก่ ลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสของบุคคลนั้น ๆ เช่น สี แสง ความร้อน ความเย็น เป็นต้น

2. สิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) เป็นสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความต้องการ ความหิว ความหวัง ความคิด ความสนใจ แรงจูงใจ เป็นต้น

ดังนั้น การรับรู้อาจเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังแสดงในแผนภูมิ 2



แผนภูมิ 3 แสดงการรับรู้ของบุคคล

การนำหลักการรับรู้ไปใช้ในโครงการคัดแยกมูลฝอยในโรงเรียน ควรคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. หลักการทางสิ่งแวดล้อมภายนอก ควรจัดให้มีสิ่งเร้าภายนอกมากระตุ้นให้นักเรียนมีการคัดแยกมูลฝอยและให้เหมาะสมกับสภาพสถานการณ์ภายในโรงเรียน อาทิ การตั้งวางถังรองรับมูลฝอย ควรตั้งในบริเวณที่เด็กนักเรียนเดินผ่านไปมาสะดวก หรือบริเวณที่นักเรียนใช้เป็นที่นั่งเล่น นั่งพักผ่อน ก่อนเข้าเลิกเรียน ถังรองรับควรเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งโรงเรียน กล่าวคือ ถังรองรับมูลฝอยเปียกไม่ว่าตรงจุดใดภายในโรงเรียนจะใช้สีเดียวกัน และใช้สีแตกต่างจากถังรองรับมูลฝอยแห้ง และควรเป็นสีสดใสมองเห็นได้ชัดเจน มีการเขียนประเภทมูลฝอยกำกับไว้ให้อ่านง่าย และตั้งไว้คู่กัน รวมทั้งควรมีขนากรองรับหรือกักเก็บมูลฝอยในแต่ละวัน ได้เพียงพอสำหรับแต่ละจุด มีรูปทรงแข็งแรง แต่ไม่ควรใช้ถังรองรับที่มีกลไกปิด-เปิดที่ซับซ้อน

2. หลักการของสิ่งแวดล้อมภายใน ครูอาจารย์ควรกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีตระหนักต่อการคัดแยกมูลฝอยอยู่เสมอ โดยกล่าวถึงเรื่องการคัดแยกมูลฝอยก่อนหมดชั่วโมงของทุกคาบเรียนที่มีช่วงเลิกเรียนเป็นช่วงพักน้อย พักกลางวัน หรือเลิกเรียน และใช้การประชาสัมพันธ์หรือเสียงตามสายในช่วงกลางวันตอกย้ำในเรื่องเกิดการคัดแยกมูลฝอย และประโยชน์ของการคัดแยกมูลฝอยอยู่เสมอ

3. หลักของการจัดหมวดหมู่ของการรับรู้ ครูอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง แม้กระทั่งเสียงตามสายในโรงเรียน จะต้องอธิบายถึงประเภทชนิดของมูลฝอยว่ามูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย แตกต่างกันอย่างไร สังเกตอย่างไร โดยใช้คำอธิบายสั้น ๆ และง่าย ฟังแล้วเข้าใจได้ทันที นอกจากนี้ ควรยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมหรือหารูปภาพมาแสดงประกอบ เพื่อความชัดเจนและเข้าใจตรงกันในหมู่

นักเรียน อนึ่งการยกตัวอย่าง ควรเป็นตัวอย่างใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำเดิม เพราะนักเรียนจะได้รู้จักมูลฝอยได้มากประเภทหรือมากขึ้น

### 2.1.3 การจำแนกระดับความตระหนักตามระดับพัฒนาการ

ความตระหนักสามารถจำแนกตามระดับพัฒนาการได้ดังนี้ (ถ่าย เชียงฉี, 2526)

1. การรับรู้ เป็นขั้นตอนการทำความรู้จักและเข้าใจในสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้แก่
  - 1.1 การรู้จักสิ่งเร้า
  - 1.2 ความเต็มใจที่จะรับสิ่งนั้น
  - 1.3 คัดเลือกความสนใจที่มีต่อสิ่งเร้านั้น
2. การตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอใจหรือความซาบซึ้งในสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้แก่
  - 2.1 การยินยอมที่จะตอบสนองสิ่งเร้านั้น
  - 2.2 มีความตั้งใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น
  - 2.3 มีความพอใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น
3. การเห็นคุณค่า เป็นการสำนึกในคุณค่า มีความเชื่อ และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ซึ่งจะเป็นค่านิยมของสังคมที่สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินคุณค่าสิ่งต่าง ๆ ได้ คือ
  - 3.1 การยอมรับในคุณค่า
  - 3.2 เกิดความนิยมชมชอบในคุณค่า
  - 3.3 การยึดถือผูกพันในคุณค่า
4. การจัดระบบคุณค่า คือ การจัดระเบียบค่านิยมเข้าเป็นระบบและหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าเหล่านั้น ได้แก่
  - 4.1 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคุณค่า
  - 4.2 การจัดลำดับคุณค่าเหล่านั้นให้เป็นระบบ
5. การเอาคุณค่ามาสร้างเป็นลักษณะนิสัยประจำตัว ได้แก่ การเอาคุณค่าต่าง ๆ มาสร้างเป็นคุณลักษณะของแต่ละคนซึ่งจะกลายเป็นบุคลิกภาพหรือเอกลักษณ์ของบุคคลนั้น ได้แก่
  - 5.1 การสรุประบบของคุณค่า
  - 5.2 การสร้างลักษณะนิสัย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความตระหนักเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากบุคคลได้รับรู้ถึงสิ่งเร้าแล้วเกิดการตอบสนองสิ่งเร้าโดยการแสดงออกถึงความยินยอม ตั้งใจ และพอใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ขณะเดียวกันก็มองเห็นและสำนึกในคุณค่าและ

ยอมรับในคุณค่าของสิ่งเรานั้น แล้วนำไปสู่ความคิดรวบยอดอันเป็นกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) เกี่ยวกับคุณค่าและการจัดลำดับคุณค่าสิ่งเร้าอย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงสรุปและนำคุณค่าสิ่งเร้านั้นมาสร้างเป็นลักษณะนิสัยของตนเอง ตัวอย่างเช่น นักเรียนได้รับรู้และเรียนรู้เรื่องมูลฝอย และการคัดแยกมูลฝอย จนมองเห็นคุณค่า การใช้ประโยชน์ และมูลค่าของมูลฝอย เช่น ขวดแก้ว/พลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม กระดาษหนังสือพิมพ์ เป็นต้น ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่หรือสร้างรายได้จากการจำหน่ายให้แก่พ่อค้ารับซื้อของเก่า จึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองโดยรู้จักคัดแยกมูลฝอยตามประเภท/ชนิดแล้วรวบรวมไว้ แทนที่จะทิ้งไปโดยไร้ประโยชน์ดังเช่นที่เคยกระทำมา เป็นต้น

#### 2.1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนัก

ปัจจัยหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และความตระหนัก มีองค์ประกอบที่แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะของสิ่งเร้า และลักษณะของบุคคลที่รับรู้ ดังต่อไปนี้ (สถิต วงศ์สวรรค์, 2525)

1. ลักษณะของสิ่งเร้า หรือคุณสมบัติของสิ่งเร้า เป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ อันจะนำไปสู่ความตระหนักต่อไป

2. ลักษณะของบุคคลที่รับรู้ หมายถึง การที่บุคคลจะเกิดความตระหนักต่อสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์ใด ๆ มากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ด้าน คือ

2.1 ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ สมรรถภาพของอวัยวะรับสัมผัส ได้แก่ หู ตา จมูก ปาก และกายสัมผัส

2.2 ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เดิม การสังเกต การพิจารณา ความสนใจ ความตั้งใจ และความพร้อมที่จะรับรู้ การเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อบุคคลให้เกิดความตระหนักแตกต่างกัน

#### 2.1.5 การวัดความตระหนัก

ความตระหนัก เป็นเรื่องของพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนทางด้านความรู้สึก และอารมณ์ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการรู้สำนึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) การวัดและประเมินความตระหนัก จะต้องมียุทธศาสตร์และวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะจึงจะวัดความรู้ และอารมณ์ดังกล่าวออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้และอารมณ์นั้น มีหลายประเภท พอสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ชวาล แพรัตกุล, 2526)

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแน่นอน (Structured Item) หรืออาจเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) ก็ได้

1.1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแน่นอน ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ที่มีการสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือน ๆ กัน และมีการจัดเรียงลำดับคำถามก่อนหลังไว้เป็นอย่างดี



1.2 การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อหลักให้ผู้ตอบมีอิสระในการตอบมากขึ้น และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอันวขณะที่สนทนากัน

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดเปิดหรือปิด หรือแบบผสมระหว่างเปิดกับปิดก็ได้

3. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ผู้ตรวจสอบว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือ มี ไม่มีสิ่งที่กำหนดตามรายการ อาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบหรือเลือกว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ก็ได้

4. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากหรือน้อยเพียงใดในเรื่องนี้

5. การใช้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique : S.D.) เทคนิคการวัดโดยใช้ความหมายของภาษาของ ชาลส์ ออสกูต เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วย “เรื่อง” และมีคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ ประกอบกันหลาย ๆ คู่ แต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่วงห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้บ่งด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ข้างใดมากก็จะมีลักษณะตามคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก คุณศัพท์ที่ประกอบเป็น 2 ขั้วนี้ จำแนกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มที่เกี่ยวกับการประเมินค่า (Evaluation) กลุ่มที่เกี่ยวกับศักยภาพ (Potential) และกลุ่มที่เกี่ยวกับ กิจกรรม (Activity)

สำหรับการวัดความตระหนักในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือวัดความตระหนักของกลุ่มตัวอย่าง เพราะเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันในทางสังคมศาสตร์ มีความเหมาะสมในการรวบรวมข้อมูลและประหยัดเวลา อีกทั้งมีความเป็นปรนัยในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

### 2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม เป็นคำที่มีความหมายกว้างมากที่สุดที่แสดงถึง การกระทำ หรือกิจกรรมที่บุคคลแสดงออก ทั้งที่สามารถสังเกตได้และสังเกตไม่ได้ พฤติกรรมของมนุษย์จึงเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า ดังนั้นจึงมีผู้รู้และนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

โยธิน ศันสนยุทธ (2524) ให้ความหมาย พฤติกรรมว่า หมายถึง การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์หรือสัตว์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอก

ชูกา จิตพิทักษ์ (2525) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์ นอกจากเป็นสิ่งที่ปรากฏออกมภายนอกแล้ว ยังรวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลซึ่งบุคคลอื่น ไม่อาจสังเกตเห็นได้ โดยตรง เช่น คุณค่า (Value) ที่เขายึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่าง ๆ ทศนคติหรือเจตคติ (Attitude)

ที่เข้ามามีต่อสิ่งต่าง ๆ ความคิดเห็น (Opinion) ความเชื่อ (Belief) รสนิยม (Taste) และสภาพจิตใจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นบุคลิกลักษณะและเป็นเหตุปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ

กันยา สุวรรณแสง (2532) ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า พฤติกรรม คือ กิริยา อาการ บทบาท ลีลา ท่าทาง ความประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้เห็นได้ สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การได้ยิน การได้กลิ่น การมองเห็น การรับรู้อารมณ์ และความรู้สึกทางผิวหนัง หรือสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคลโดยรู้ สึกตัวและไม่รู้สึกตัว ทั้งที่สังเกตได้ด้วยตนเองหรือผู้อื่น และการกระทำที่ไม่อาจสังเกตเห็นได้ หรือใช้ เครื่องมือสังเกต

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536) กล่าวถึงพฤติกรรมว่า หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์ กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้ หรือสังเกตไม่ได้ก็ตาม เช่น การทำงานของหัวใจและกล้ามเนื้อ การเดิน การคิด การพูด ความรู้สึก ความชอบ หรือความสนใจ เป็นต้น

มันน์ (Munn, 1962) ให้ความหมายพฤติกรรมว่า หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า พฤติกรรม เป็นการกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด อันเนื่องมา จากการรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจ หรือมีสิ่งกระตุ้นให้แสดงออกโดยการใคร่ครวญ หรือเป็นไปโดย รู้สึกตัว และไม่ได้ใคร่ครวญหรือไม่รู้สึกตัว ทั้งที่สามารถสังเกตได้และสังเกตไม่ได้ก็ได้

เมื่อนำพฤติกรรมมาใช้ในการคัดแยกมูลฝอย คือ พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย จึงหมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการคัดแยก มูลฝอย และสภาพปัญหามูลฝอย ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการคัดแยกมูลฝอย รวมทั้งผลกระทบ ของปัญหามูลฝอยที่มีต่อสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันก็มองเห็นคุณค่าและมูลค่าของมูลฝอย จึงคิดและ ลงมือปฏิบัติจริงด้วยการคัดแยกมูลฝอยตามประเภทและชนิด เพื่อช่วยแก้ไขหรือขจัดปัญหาดังกล่าว และต้องการรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอย

## 2.2.2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ ดังมีรายละเอียดดังนี้

### 1) ความหมายของการเรียนรู้

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (อ้างแล้ว, 2529) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ (Learning) เป็นกระบวนการที่ ประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การฝึกหัด หรือประสบการณ์ ความต่อเนื่องจากพฤติกรรม ซึ่งจะคงอยู่ระยะหนึ่งหรือตลอดไปได้ กล่าวได้ว่า เกือบทุกอริยบทของคนเราเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

การเรียนรู้ อาทิ แรงจูงใจต่าง ๆ ค่านิยม และวัฒนธรรมประเพณีของมนุษย์ ในขณะที่มีการรับรู้และการเรียนรู้นี้จะมีภาวะการรู้สำนึก (Consciousness) หมายถึง การมีความรู้ถึงตัว รู้ตัว (Awareness) ระมัดระวัง และตื่นตัวอยู่เสมอ เปรียบเสมือนภาวะการควบคุมตนเอง (ชูชัย สมितिโกร, 2537)

คำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิพ และก่อเกียรติ วิริยะ กิจพัฒนา (2539) ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ขบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ในลักษณะที่เพิ่มขึ้นของพฤติกรรม ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการฝึกฝน
2. การเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อันเป็นผลมาจากการมีประสบการณ์นั้น ก็คือเป็นผลจากการเรียนรู้ มิใช่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ
3. ขบวนการที่เกิดจากประสบการณ์ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ทัศนคติหรือพฤติกรรม

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2539) กล่าวถึงการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ว่า มนุษย์มีกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อเป็นกลไกที่จะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถ และความรู้สึกรู้จักคิดให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ แม้มนุษย์จะเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การศึกษา เล่าเรียน และการคิดใคร่ครวญที่เกิดขึ้นภายในตนเอง แต่โดยทั่วไป มักจะถือว่าการเรียนรู้ในระบบ โรงเรียนมีอิทธิพลยิ่งต่อการวางพื้นฐานการเรียนรู้ สำหรับเด็กและเยาวชน

## 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

1. ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ (Associative Learning Theory หรือ Connectionist หรือ Behaviorist Approach) ทฤษฎีนี้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวได้มาจากการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ทฤษฎีที่สำคัญได้แก่

1.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) เป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้นโดย พาฟลอฟ (Pavlov) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ การเสนอสิ่งเร้าแบบไม่มีเงื่อนไขซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้ง จนทำให้สิ่งมีชีวิตหรือมนุษย์เกิดการเรียนรู้สิ่งกระตุ้นนั้น เมื่อมีการกระตุ้นซ้ำจนกลายเป็นการกระตุ้นที่มีเงื่อนไข ทำให้เกิดการตอบสนองในลักษณะเดียวกัน

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ใน โรงเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิดแยกมุลฝอย สามารถกระทำได้โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคิดแยกมุลฝอย รวมทั้งประเภทชนิด และตัวอย่างมุลฝอยที่จะคิดแยก โดยอาศัยครู หรือเสียงตามสายของโรงเรียน เป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลด้านนี้อยู่ประจำอย่างต่อเนื่องแล้ว จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำสิ่งกระตุ้นเพื่อ

ให้เกิดการคัดแยกมูลฝอยได้ และเมื่อผ่านไประยะหนึ่งหลังจากที่ได้ประชาสัมพันธ์จนนักเรียนจดจำได้ และมีการปฏิบัติเป็นประจำแล้ว ก็สามารถลดความถี่ในการประชาสัมพันธ์ได้

1.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการปฏิบัติ (Operate Conditioning) ทฤษฎีนี้เป็น การวางเงื่อนไขอีกแบบหนึ่งที่ สกินเนอร์ (B.F. Skinner) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นผู้สร้างขึ้น โดยมี หลักการสำคัญ คือ การเรียนรู้เกิดจากการลองผิดลองถูกเนื่องจากการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นด้วยการ กระทำ และถ้าพฤติกรรมที่กระทำไปนั้น ได้รับผลในทางบวก พฤติกรรมตอบสนองก็จะเกิดขึ้น โดย ไม่ต้องมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ถ้ามีการวางเงื่อนไขที่เหมาะสมทำให้เกิดความพึงพอใจ

การนำทฤษฎีนี้ไปใช้ในโครงการคัดแยกมูลฝอยในโรงเรียนสามารถกระทำได้ โดยจัดวางถังรองรับมูลฝอยเปียก/แห้ง และมูลฝอยที่นำมาผลิตใช้ใหม่ได้ ไว้ในบริเวณที่นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นที่นั่งเล่น หรือพักผ่อนตอนพักเรียนหรือเลิกเรียน ทั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสำนึก ถึงการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง ดังนั้นเมื่อนักเรียนซื้อขนมหรืออาหารมารับประทานเสร็จแล้ว ก็จะคัดแยกและทิ้งมูลฝอยลงถังรองรับได้โดยสะดวกและถูกต้อง

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ความเข้าใจหรือการยอมรับ (Cognitive Learning Theory หรือ Cognitive Approach) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นขบวนการที่ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive) เน้นความสำคัญที่การค้นพบแบบแผนใหม่และความเข้าใจที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ (Insight) ทฤษฎีการเรียนรู้นี้ยึดหลักการที่ว่า มนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ได้ เมื่อได้ทำความเข้าใจด้วย ขบวนการด้านจิตใจ (Mental Process) ของมนุษย์ที่สลับซับซ้อน แทนที่จะเป็นการกระทำหรือการถู กระตุ้น ขบวนการความเข้าใจในจิตใจของมนุษย์นี้ สามารถกำหนดวิธีการเรียนรู้ข้อมูลและการแปลง ข้อมูลเป็นความทรงจำได้

ทฤษฎีที่จัดอยู่ในจำพวกการเรียนรู้และความเข้าใจ ประกอบด้วยทฤษฎีดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีที่อธิบายว่า การเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเกิดการ หยั่งเห็น คือ มองปัญหานั้นด้วยความเข้าใจอย่างทะลุปรุโปร่ง ดังนั้นการเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงเรียกว่า Insight Learning

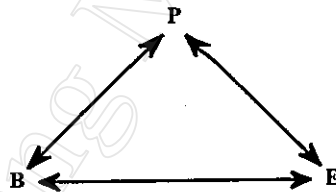
2.2 ทฤษฎีที่อธิบายว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่ออินทรีย์รับรู้สิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นสัญลักษณ์ที่มีความหมายนำไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ที่สร้างทฤษฎีนี้คือ Tolman และเขาเรียกการเรียนรู้ลักษณะนี้ว่า Sign Learning ซึ่งเขาได้ทดลองโดยให้หนูวิ่งในเขาวงกต และพบว่าหนูเรียนรู้สัญลักษณ์ของเขาวงกตว่า จะมีสิ่งที่หนูได้รับความพอใจ ดังนั้นแม้ว่าจะมีการขัดขวาง หนู ก็จะพยายามหาทางที่จะไปสู่เป้าหมายของให้ได้ ดังนั้น เขาจึงสรุปว่า Sign หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ จะมีความหมายนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีนี้กำลังเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับลักษณะภายในของบุคคลและสิ่งแวดล้อมว่าเป็นตัวก่อให้เกิดพฤติกรรม เป็นแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างแนวความคิด 2 แนว (ประสาน ดั่งสิกบุตร, 2542) คือ

3.1 แนวคิดทางจิตวิเคราะห์ ที่เชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากสิ่งที่อยู่ภายในตัวของบุคคลเอง ได้แก่ แรงขับ และสัญชาตญาณ

3.2 แนวคิดทางพฤติกรรม ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นตัวผลักดัน

อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงในปัจจุบันเป็นผู้นำทฤษฎีนี้โดยตั้งอยู่บนฐานความเชื่อแบบผสมผสานนี้ด้วย กล่าวคือ แบนดูรา อธิบายว่า พฤติกรรมมนุษย์รวมทั้งองค์ประกอบภายในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม ต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกันในลักษณะที่แต่ละองค์ประกอบต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างถ้อยที่ถ้อยอาศัย หมายความว่า ในบางครั้งสิ่งแวดล้อมอาจมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมได้มากกว่าองค์ประกอบภายในตัวบุคคล ส่วนในอีกช่วงเวลาหนึ่งนั้น องค์ประกอบภายในตัวบุคคลก็อาจมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์มากกว่าสิ่งแวดล้อม จะเห็นว่า ความสัมพันธ์เช่นนี้อยู่ในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกัน เป็นขบวนการที่ทั้งสองฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกันทั้งคู่ คือ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ ขณะเดียวกันพฤติกรรมของมนุษย์ก็มีอิทธิพลต่อทั้งสองสิ่งด้วยเช่นกัน ความสัมพันธ์เช่นนี้ แบนดูรา แสดงด้วยแผนภูมิดังนี้



ลักษณะของความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้แตกต่างจาก เคิร์ต ลูวิน (Kurt Lewin) นักจิตวิทยาในสกุลเกสตัลท์ (Gestalt Psychology) ซึ่งได้กล่าวถึง “กฎแห่งพฤติกรรม” ว่า “...พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลของการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมของเขา... Behavior (B) is a function of the interaction between the person (P) and his environment (E)...” ที่อธิบายอิทธิพลขององค์ประกอบภายในตัวของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ต่อพฤติกรรมในรูปแบบของการใช้ฟังก์ชันแสดงดังนี้

$$B = E (P \longleftrightarrow E)$$

ลูวิน ได้เสนอว่า  $B = F(P, E)$  หมายความว่า พฤติกรรม (B) เป็นผลจากองค์ประกอบภายในของบุคคล (P) และสิ่งแวดล้อม (E) (พลิน แดงจวง, 2537) โดยที่

B คือ พฤติกรรม (Behavior) ของแต่ละบุคคล จากฟังก์ชันข้างต้นนี้อาจกำหนดให้ B เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน นักเรียนแต่ละคน หรือแต่ละกลุ่มก็ได้

P คือ ตัวบุคคล (Person) ซึ่งรวบรวมทุกสิ่งทุกอย่างของบุคคล คือ บุคลิกภาพของบุคคลรวมถึงพื้นฐานความรู้ ความสามารถ เซอร์วิญญา ความถนัด นิสัยใจคอ เจตคติ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ ซึ่งลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลนี้เป็นผลมาจาก ความเจริญเติบโตทางธรรมชาติ และเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่ผ่านมาด้วย

E คือ สิ่งแวดล้อม (Environment) ทั้งสิ่งแวดล้อมทางวัตถุ ทางบุคคล และสิ่งแวดล้อมทางจิตใจ หรือสถานการณ์ทางจิตวิทยา (Psychological condition) ในทางการศึกษาหมายถึง ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เราจัดให้ผู้เรียน ซึ่งรวมทั้งสภาพสังคมการเรียนในชั้นเรียน สังคมที่บ้าน ที่ชุมชน ครู เพื่อน เทคนิควิธีการสอน สื่อและบรรยากาศการเรียนการสอน อิทธิพลของกลุ่ม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของแนวคิดของลูวิน กับของเบนดูรา อยู่ที่ว่า ลูวิน ก็ไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่ามีอิทธิพลต่อองค์ประกอบภายในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม

4. ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ได้กล่าวถึงการเติบโตของเด็กว่า เด็กเติบโตมาพร้อมกับจิตสำนึกที่จะรับรู้และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเด็กแต่ละคน มีส่วนหล่อหลอมความคิด จิตใจ และทัศนคติ เมื่อเด็กเข้าใจและรักธรรมชาติ รวมทั้งสรรพสิ่งรอบตัว รู้จักรธรรมชาติ และความเป็นไป เขาย่อมจะเข้าใจมนุษย์ และเกิดความรักที่ยิ่งใหญ่ต่อทุกสิ่งทุกอย่างรอบ ๆ ตัวว่า ต่างก็เอื้อประโยชน์และเกี่ยวข้องกันทั้งหมด ต่างก็มีความสำคัญต่อกัน ซึ่งเขาจะต้องช่วยกันรักษาและหวงแหนไว้ตลอดไป

### 3) องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา (2539) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพไว้ดังนี้

1. ความพร้อม ในการเรียนรู้ต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนยังไม่มีความพร้อมจะเรียนได้ไม่ดีเท่าที่ควรหรือการเรียนสิ่งนั้น

1.1 วุฒิภาวะ

1.2 ประสบการณ์เดิม

1.3 แรงจูงใจ มีความปรารถนาที่จะเรียน

2. มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่จะเรียน

3. สิ่งที่จะเรียนนั้นมีความหมาย หมายความว่า ผู้เรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่จะเรียนได้

4. การทราบถึงความก้าวหน้าของผลการเรียนของตน

5. การได้ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว

6. การฝึกฝนในสิ่งที่เรียน หมายถึง การเรียนรู้กิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะการฝึกฝน จะ

ช่วยให้การเรียนรู้ทักษะได้ผลดียิ่งขึ้น จะต้องเป็นการฝึกแบบ Spaced practice จึงจะเกิดผลดี

7. การฝึกฝนบ่อย ๆ และสม่ำเสมอ สำหรับกิจกรรมบางอย่างจึงจะเกิดผลดี
8. การให้รางวัล
9. การลงโทษ

จากทฤษฎีการเรียนรู้ และองค์ประกอบหลายประการที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น

### 2.2.3 การจำแนกพฤติกรรม

สุชา จันทร์อม และ สุรางค์ จันทร์อม (2522) ได้จำแนกพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด และพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ ดังนี้

1. พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Unlearned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่อินทรีย์ทำเองได้โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อน
2. พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ (Learned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่อินทรีย์ทำขึ้นหลังจากได้มีการเรียนรู้หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534) ได้จำแนกพฤติกรรมโดยการสังเกต ออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอก ดังนี้

1. พฤติกรรมภายใน หรือ พฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) เป็นการกระทำที่เกิดภายในบุคคล เช่น ความรู้สึก การรับรู้ การจำ การคิด และการตัดสินใจ ซึ่งรู้เฉพาะตนเอง แต่บางครั้งอาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย หรือทำให้เกิดอาการที่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ เช่น หัวใจเต้นแรงขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นต้น
2. พฤติกรรมภายนอก หรือ พฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) เป็นการกระทำที่ผู้อื่นสามารถสังเกตได้ง่าย เช่น การพูด การหัวเราะ การรับประทานอาหาร การทำงาน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก ต่างมีความสัมพันธ์กัน ถ้าบุคคลมิได้เสแสร้งแล้ว เมื่อคิดอย่างไรก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาเช่นนั้น

### 2.2.4 องค์ประกอบของพฤติกรรม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน เช่นเดียวกับ กันยา สุวรรณแสง (2532) และ Benjamin S. Bloom (1956) ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หรือ พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นตอนของความสามารถทางด้านความรู้ การจำข้อเท็จจริงต่าง ๆ (Facts) การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด แนวคิด (Concepts) การเรียนรู้หลักการ (Principles) หรือกฎเกณฑ์ (Rules) และการเรียนรู้แก้ปัญหา (Problem Solving) ตามลำดับ ซึ่งมีขั้นตอนของความสามารถ 6 ขั้นตอน คือ

- 1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้ หรือระลึกได้
  - 1.2 ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจากความรู้ ต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจ ความเข้าใจนี้แสดงออกในรูปของการแปลความ หรือการตีความ การขยายความ หรือการคาดคะเน
  - 1.3 การประยุกต์หรือการนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นการนำทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้
  - 1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวออกเป็นหน่วยย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนประกอบเหล่านั้นอย่างชัดเจน รวมทั้งมองเห็นการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่รวมกันเป็นปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ๆ
  - 1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าไปเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น มีทั้งการสังเคราะห์ข้อความ แผนงาน และความสัมพันธ์ไว้ด้วยกัน
  - 1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการพิจารณา วินิจฉัย ตีมูลค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้กฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือที่มีอยู่แล้วก็ได้
2. พฤติกรรมด้านเจตพิสัย หรือ พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective Domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ความชอบหรือไม่ชอบ ท่าที การให้คุณค่า การรับ การเปลี่ยน หรือปรับปรุง ค่านิยมที่ยึดถืออยู่ พฤติกรรมด้านนี้ยากต่อการสังเกตเพราะเกิดขึ้นภายในใจของบุคคล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ
- 2.1 การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่ามีเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดีหรือภาวะจิตใจพร้อมที่จะให้ความพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้จะประกอบด้วยความตระหนัก ความยินดีที่จะรับ และการเลือกรับ
  - 2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกแรงจูงใจให้เกิดความรู้สึกร่วม
  - 2.3 การให้ค่า หรือเกิดค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาที่แสดงถึงการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตัวเขา และได้นำไปพัฒนาให้เป็นของเขาอย่างแท้จริง พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ และผูกมัดค่านิยมเข้ากับตัวเขา
  - 2.4 การจัดกลุ่มค่า (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่ม โดยอาศัยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้นในการจัดกลุ่มค่า ประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยม และจัดระบบค่านิยม



2.5 การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a value or value complex) พฤติกรรมในขั้นนี้ถือว่าบุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านี้จากที่ดีที่สุดถึงน้อยที่สุด พฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมความประพฤติของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนแนวทางปฏิบัติและการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตัวตามแนวที่เหมาะสม

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ต้องใช้ความสามารถในการแสดงออกทางร่างกาย รวมทั้งการปฏิบัติอันอาจแสดงออกที่สังเกตเห็นได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมขั้นนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้าย ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยหรือความรู้ ความคิด และพฤติกรรมด้านเจตพิสัยเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมาจะสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ จะต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ซึ่งนักวิชาการเชื่อกันว่า กระบวนการศึกษาช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัตินี้ ส่วนพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย ซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ นับเป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับสภาพปัญหาขยะมูลฝอยของเมืองเชียงใหม่คลี่คลายได้ในที่สุด

L. J. Cronbach (1963) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (อ้างใน รัตนพร พนาคุปต์, 2538) ได้แก่

1. เป้าหมาย (Goal) คือ วัตถุประสงค์หรือความต้องการ ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม เช่น การต้องการมีหน้ามีตาในสังคม
2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ และความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง กุ่ทาง หรือ โอกาส หรือ เหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการพิจารณากุ่ทางหรือสถานการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะสนองความต้องการเป็นที่พอใจมากที่สุด
5. การตอบสนอง (Response) คือ การดำเนินการทำกิจกรรมตามที่ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว
6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมใดแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้น ซึ่งผลที่ได้รับอาจจะตรงตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกับที่คาดหมาย (Contradict) ก็ได้
7. ปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) ถ้าบุคคลใดไม่สามารถสนองความต้องการได้ ก็กล่าวได้ว่า บุคคลนั้นประสบกับความผิดหวัง ในกรณีนี้ บุคคลนั้นอาจย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่ และเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ก็ได้

### 2.2.5 กระบวนการเกิดพฤติกรรม

John B. Watson (อ้างใน สววน สุทธิเลิศอรุณ, 2532) ให้แนวคิดว่า พฤติกรรมทุกอย่างของบุคคลย่อมมีสาเหตุ และการเกิดพฤติกรรมของบุคคล เกิดจากร่างกายหรืออินทรีย์ถูกสิ่งเร้า และมีการตอบสนองเกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) ได้แก่ วัตถุสิ่งของ คน สัตว์ กิจกรรม อันเกิดจากวัตถุสิ่งของ คน สัตว์ รวมถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น หลักศีลธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ที่เร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา หรืออาจเป็นสิ่งเร้าภายในร่างกายของบุคคลนั้น หรือที่เรียกว่า สิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) อาทิเช่น การทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย กระทำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพนั้น จะเกิดกระบวนการทางพฤติกรรม 3 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการรับรู้ (Perception) คือ กระบวนการที่รับข่าวสารข้อมูลจากภายนอกโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึกไว้ด้วย (Sensation)
2. กระบวนการรู้ (Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิต ที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวยังรวมถึงการพัฒนาด้วย ฉะนั้นกระบวนการรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญา
3. กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial Behavior) คือ กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำซึ่งสังเกตได้จากภายนอก ดังนั้นจึงเป็นพฤติกรรมภายนอก

ส่วนกระบวนการรู้และรับรู้ จะทำให้เกิดการสนองทางด้านอารมณ์ เกิดกระบวนการทางอารมณ์ (affect) ดังนั้นกระบวนการรู้ กระบวนการรับรู้ และกระบวนการทางอารมณ์ จึงเป็นพฤติกรรมภายใน

### 2.2.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์

พจนี สุจันงค์ (2522) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ไว้ดังนี้

1. กลุ่มสังคม (Social Group) ได้แก่ กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนที่โรงเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมสถาบันเดียวกัน เป็นต้น
2. บุคคลที่เป็นแบบอย่าง (Identification Figure) ได้แก่ พ่อ แม่ พี่ น้อง ครู ผู้มีชื่อเสียงในสังคม เป็นต้น
3. สถานภาพ (Status) อาจเป็นสถานภาพที่สังคมกำหนดให้ เช่น เพศ อายุ ศาสนา หรืออาจเป็นสถานภาพที่บุคคลหามาได้ด้วยตนเอง เช่น ยศ ตำแหน่ง ฯลฯ เมื่อบุคคลมีสถานภาพแตกต่างกัน

กัน ไป พฤติกรรมก็ย่อมแตกต่างกันด้วย

4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อาทิเช่น ปัจจุบันมนุษย์นิยมใช้เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ ในการทำงาน แทนการใช้แรงงานอย่างแต่ก่อน ทำให้พฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

5. กฎหมาย พฤติกรรมบางส่วนของมนุษย์จะถูกควบคุมโดยกฎหมาย เช่น การสูบบุหรี่บนรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครถือว่าผิดกฎหมาย ดังนั้น การสูบบุหรี่บนรถประจำทางก็ลดลง

6. ศาสนา แต่ละศาสนามีกฎเกณฑ์ ข้อห้ามที่แตกต่างกัน ดังนั้นในสถานการณ์อย่างเดียวกัน คนที่นับถือศาสนาต่างกันก็อาจแสดงพฤติกรรมต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของศาสนานั้นเอง

7. ขนบธรรมเนียม ประเพณี และความเชื่อต่าง ๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตนของบุคคลทั้งสิ้น เช่น ประเพณีในการเลี้ยงเด็กในแต่ละสังคมก็แตกต่างกันออกไปตามความเชื่อ เป็นต้น

8. สิ่งแวดล้อม บุคคลที่อยู่สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป ย่อมมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เช่น คนในชนบทกับคนในเมือง

9. ทักษะ มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น นักเรียนมีทักษะที่ดีที่ไม่ดีต่อครูผู้สอน มักจะแสดงพฤติกรรมแปลก ๆ ออกมา เช่น ไม่ตั้งใจเรียน หรือขาดเรียนเมื่อถึงชั่วโมงที่ครูคนนั้นสอน เป็นต้น

10. การเรียนรู้ ในทางจิตวิทยาถือว่า พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ ดังนั้น การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยตลอดตั้งแต่เด็กจนโต เช่น เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากการที่ได้ดูตัวอย่างจากผู้ใหญ่ปฏิบัติ เป็นต้น

นอกจากนี้ ชูดา จิตพิทักษ์ (2525) ได้กล่าวจำแนกปัจจัยที่อิทธิพลส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ หรือเป็นที่ตั้งกำหนดพฤติกรรมโดยทั่ว ๆ ไปของมนุษย์ ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัวของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย

1.1 ความเชื่อ (Belief) หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงสิ่งใดก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริง ซึ่งไม่จำเป็นต้องผิดหรือถูกเสมอไป ความเชื่ออาจได้มาจากการมองเห็น การบอกเล่า การอ่าน รวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

1.2 ค่านิยม (Value) หมายถึง สิ่งที่คนยึดถือประจำใจ ที่ช่วยตัดสินใจในการเลือก เป็นลักษณะของความคิดที่ไม่จำเพาะเจาะจง ค่านิยมอาจได้มาด้วยการอ่าน การบอกเล่า หรือคิดขึ้นมาเอง

1.3 ทักษะ หรือ เจตคติ (Attitude) มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทักษะเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม และถือว่าทักษะมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม

1.4 บุคลิกภาพ (Personality) เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะนิสัยของบุคคล เป็นเครื่องมือในการกำหนดพฤติกรรม

2. สิ่งที่ไม่เกี่ยวกับลักษณะนิสัยของมนุษย์ แต่เป็นเรื่องของกระบวนการอื่นทางสังคม ประกอบด้วย

2.1 สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus Object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม เป็นสิ่งที่ทำให้เราแสดงพฤติกรรมออกมา อาจเป็นอะไรก็ได้ เช่น ความหิว การได้ยินได้ฟัง เป็นต้น

2.2 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลหรือไม่ใช่บุคคล ซึ่งอยู่ในสภาวะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในระดับมหภาค ได้แก่ วัฒนธรรม ปทัสถานของสังคม ความหวังในบทบาท สถานภาพ สถาบันหรือองค์กรทางสังคม ส่วนในระดับจุลภาคนั้นคือ การมองที่ตัวบุคคลเอง และมีสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่ การรับรู้ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ฯลฯ ซึ่งรวมอยู่ในบุคลิกภาพของบุคคลนั่นเอง

### 2.2.7 การวัดพฤติกรรม

พฤติกรรมของบุคคล ทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน สามารถศึกษาและวัดได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2526) กล่าวถึงวิธีการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลไว้ว่ามี 2 วิธี คือ

#### 1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ประกอบด้วย

1.1 การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้นักเรียนในชั้นได้ทราบว่าครูจะสังเกตว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้อง การสังเกตแบบนี้อาจจะทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาให้เห็นก็ได้

1.2 การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) คือ การที่ผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรม ไม่ได้กระทำการเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่รู้ตัวหรือทราบที่กำลังถูกสังเกต การสังเกตแบบนี้จะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ถูกสังเกต และสามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสภาวะที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกันได้ อย่างไรก็ตามก็มีข้อจำกัดของการสังเกตโดยวิธีนี้ก็คือ ต้องอาศัยระยะเวลาในการสังเกต จึงจะสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการได้ และการสังเกตต้องกระทำติดต่อกันเป็นจำนวนหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแท้จริง และมีความน่าเชื่อถือ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสังเกตพฤติกรรมทั้งแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว (การสังเกตแบบธรรมชาติ) ผู้สังเกตจะต้องมีความละเอียด อดทน และต้องสังเกตอย่างเป็นระบบ มีการจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ ขณะเดียวกันจะต้องไม่มีอคติใด ๆ ต่อผู้ถูกสังเกต เพราะจะทำให้ผลการศึกษามีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

## 2. การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม มีวิธีการศึกษาได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการซักถามข้อมูลจากผู้ถูกสังเกต หรือกลุ่มบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถามเผชิญหน้ากันโดยตรง หรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ก็ได้ อาทิ ใช้คำถามสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบพฤติกรรมของบุคคล แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การสัมภาษณ์โดยทางตรงหรืออย่างเป็นทางการ ทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่อง ๆ ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ อีกประเภทคือ การสัมภาษณ์โดยอ้อม หรือไม่ใช่ว่าทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร เพราะผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยไปตามปกติ ขณะเดียวกันก็จะสอดแทรกเรื่องที่สัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ซึ่งผู้ตอบไม่รู้ตัวว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์จะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรม การสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลมากมาย แต่มีข้อจำกัดคือ บางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2.2 การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกลหรือกระจัดกระจายมาก การสัมภาษณ์วิธีนี้สามารถถามถึงพฤติกรรมในอดีตได้ หรือต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดได้ หรือพฤติกรรมที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่นได้ทราบได้โดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับ และการใช้แบบสอบถามจะใช้ศึกษาเวลาใดก็ได้

2.3 การทดลอง เป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการควบคุมตาม ที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพแท้จริงแล้วการควบคุมจะทำได้ในห้องทดลอง แต่การศึกษาพฤติกรรมของชุมชนโดยควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คงเป็นไปได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงไม่ได้ แต่ก็มิมีประโยชน์มากต่อการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางด้านกายภาพ

2.4 การทำบันทึก วิธีนี้จะทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคล โดยให้บุคคลแต่ละคน ทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจเป็นบันทึกประจำวัน หรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การศึกษา การคัดแยกมูลฝอยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์ วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะวัดพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการวัดทางอ้อม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัด ทั้งนี้เนื่องจากประการแรก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง มีเป็นจำนวนมาก การวัดโดยวิธีอื่นจึงไม่สะดวก ส่วนประการที่สอง เนื่องจากในการศึกษานี้ ต้องการ ศึกษาพฤติกรรมในอดีตของกลุ่มตัวอย่างด้วย ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัด ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาข้างต้น

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย

### 2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย

มูลฝอยได้กลายเป็นปัญหาสำคัญที่เมืองทุกแห่งเผชิญอยู่ ปัญหาดังกล่าวทวีความรุนแรงมากขึ้นตามขนาดการเติบโตของเมืองและการเพิ่มประชากรเมือง การแก้ปัญหามูลฝอยจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการจัดการปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจะได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยด้วยวิธีการคัดแยกมูลฝอยของฝ่ายสาธารณสุขและอนามัย เทศบาลเมืองซึกุบะ (Public Health and Sanitation Division of Tsukuba City) (อ้างใน อูคร วงษ์ทับทิม, 2540) มาเป็นแนวทางในการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

1. ประชาชนควรคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังที่จัดเตรียมไว้ โดยการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่เผาไหม้ได้ มูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ และมูลฝอยที่สามารถซ่อมแซมนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้เทศบาลนครเชียงใหม่และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรประกาศวันจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทในแต่ละเขตให้ชัดเจน นอกจากนี้ควรระบุถึงประเภทและชนิดของมูลฝอยที่เทศบาลไม่สามารถจัดเก็บให้ได้ เช่น สี น้ำมัน วัตถุไวไฟต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จะได้หาวิธีจัดเก็บเอง

2. มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หมายถึง การคัดแยกมูลฝอยเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องการกำจัด โดยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่รวบรวมใส่ถุงเฉพาะชนิด เช่น ถุงสำหรับขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจังอลูมิเนียม เป็นต้น ถ้าเป็นกระดาษหนังสือพิมพ์ก็ควรรวบรวมแล้วมัดเป็นตั้ง ถ้าเป็นกล่องกระดาษควรยุบเป็นแผ่นให้เรียบ แล้วมัดรวมกันให้เป็นระเบียบ เพื่อสะดวกในการเก็บขนและจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวต่อไป

3. มูลฝอยที่เผาไหม้ได้ เช่น เศษอาหารจากครัวเรือน ก่อนทิ้งต้องแยกน้ำออกให้หมดแล้วห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ น้ำมันจากการปรุงอาหาร ต้องใช้เศษผ้าหรือกระดาษหนังสือพิมพ์อุดขั้วออกแล้วห่อให้มิดชิดหรือใส่ถุงแล้วผูกให้แน่นก่อนทิ้ง สำหรับเศษใบไม้แห้งจากบ้านเรือน ให้นำไปคลุมไว้โคนต้นไม้ ห้ามจุดไฟเผาอย่างเด็ดขาด เพราะจะทำให้ควัน เขม่า และเถ้าฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ

4. มูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดควันพิษฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ เช่น พลาสติก โฟม ผลิตภัณฑ์จากยางและหนังเทียม รวมทั้งแบตเตอรี่ และถ่านไฟฉาย จะต้องมัดมัดสำหรับทิ้งเป็นการเฉพาะและมีการรวบรวมนำไปกำจัดในสถานที่ที่กำหนดไว้

5. มูลฝอยประเภทเศษแก้วและของมีคม ได้แก่ เศษกระจก เศษแก้ว หรือขวดแตก เศษของมีคม ของแหลม เช่น ใบมีด เข็ม หรือวัสดุที่แหลมหรือมีคมอื่น ๆ ควรแยกห่อด้วยกระดาษหนา ๆ ให้มิดชิดแล้วเขียนข้อความ “อันตรายของแตก” หรือ “อันตรายของมีคม” โห้ตั้งเกดได้ง่าย เพื่อความปลอดภัยของเจ้าพนักงานเทศบาลที่จะมาเก็บขน

กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2542) ได้สรุปไว้ว่า การคัดแยกมูลฝอย เป็นการจัดการมูลฝอย ณ จุดที่ทิ้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยต้องคำนึงว่ามูลฝอยที่จะทิ้งเป็นมูลฝอยประเภทหรือชนิดใด ถ้าเป็นมูลฝอยจากบ้านเรือนหรือสำนักงาน ต้องคิดว่าจะเก็บอย่างไรก่อนที่พนักงานเทศบาลจะมาเก็บไป กล่าวคือ ต้องเก็บไว้ในถังที่ฝาปิดมิดชิดหรือใส่ถุงแยกไว้ต่างหาก นอกจากนี้ผู้ทิ้งต้องคิดต่อไปอีกว่า มูลฝอยดังกล่าวสามารถขายหรือนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้อีกหรือไม่ ถ้าขายหรือนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น มูลฝอยประเภทกระดาษ กระป๋อง อลูมิเนียม ขวดแก้วหรือพลาสติกก็ควรคัดแยกเก็บไว้ต่างหาก ซึ่งการจัดการเหล่านี้เรียกว่า “การจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด”

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง นอกจากจะส่งผลให้ประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้ว ผลพลอยได้อีกประการหนึ่งที่ประชาชนจะได้รับประโยชน์ก็คือ ทำให้มีรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอยในครัวเรือนที่คัดแยกแล้วให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า ทั้งยังส่งผลให้บ้านเรือนปราศจากความรกรุงรังจากขยะมูลฝอยทำให้น่าอยู่อาศัยและสะอาดถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจของผู้อาศัยในครัวเรือนโดยตรง และที่สำคัญก็คือ การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยตรง ดังนั้นถ้าประชาชนทุกครัวเรือนร่วมแรงร่วมใจกันคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งอย่างจริงจังต่อเนื่องและตลอดไป ในที่สุดบ้านเมืองก็จะสะอาดปราศจากปัญหาขยะมูลฝอยด้วย

### 2.3.2 การผลิตมูลฝอย และปัญหาขยะมูลฝอย

จากการเพิ่มจำนวนประชากรตามสัดส่วนของการพัฒนาขยายเมืองเชียงใหม่ ก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชน และกิจการทั้งด้านอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ล้วนมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการเพิ่มปริมาณมูลฝอย จนเกินขีดความสามารถของเทศบาล ที่จะเก็บขนไปบำบัดให้หมดสิ้น ได้อย่างถูกสุขลักษณะ ทำให้มีมูลฝอยบางส่วนตกค้างตามสถานที่ต่าง ๆ จนกลายเป็นปัญหามูลฝอยค้างที่ปรากฏอยู่ทุกวันนี้

สมบูรณ สุภศิลป์ (2531) ได้กล่าวอ้างอิงถึง แบบจำลอง (Model) การผลิตมูลฝอยของประชาชนในหนังสือ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ของ แอลเลน วี นิส (Allen V.Kneese) ไว้ว่าแต่เดิมนักเศรษฐศาสตร์ใช้คำว่า “บริโภคนิยม” หมายถึง “การใช้หมดไป” ซึ่งเป็นการใช้ความหมายที่ไม่ถูกต้องนัก ที่หมายความว่า ทำให้สินค้านั้นสูญสิ้นไป ทั้งนี้เพราะถ้าพิจารณาตามความเป็นจริง ในทัศนะของความสะดวกทางวัตถุแล้ว จะเห็นได้ว่าสินค้าต่าง ๆ เพียงแต่เปลี่ยนแปลงสภาพ หรือเปลี่ยนรูปไปเป็นสิ่งของอย่างอื่นโดยผ่านกระบวนการผลิต หรือเน่าเสียโดยการบริโภค เช่น รถยนต์ เราใช้ในฐานะเป็นพาหนะในการเดินทาง เมื่อรถยนต์นั้นหมดอายุการใช้งาน รถยนต์ก็มิได้สูญหายไปไหนเพียงแต่เปลี่ยนสภาพ

กลายเป็นเศษเหล็ก จากตัวอย่างนี้จะเห็นว่ากฎของสสารและการอนุรักษ์พลังงาน ยังคงเป็นจริงสำหรับสสารทุกสิ่งอยู่เสมอ แม้ว่าสิ่งนั้นจะได้เปลี่ยนสภาพจากของแข็ง ของเหลว หรือเป็นก๊าซแล้วก็ตาม แต่ก็มิได้หมายถึงว่าสูญสิ้นไปจริง ๆ แต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้ เมื่อมีมูลฝอยจากการบริโภคเป็นจำนวนมาก และเกิดการเน่าเสีย มูลฝอยดังกล่าวก็มีได้สูญหายไปไหน แต่จะแปรเปลี่ยนสภาพไปเป็นความสกปรก เกิดกลิ่นที่ไม่พึงปรารถนา เกิดความเสื่อมโทรมต่อสภาพแวดล้อมในสถานที่แห่งนั้นและบริเวณใกล้เคียง ได้ในที่สุดนั่นเอง

จากรูฐ ยาสมุท (2539) กล่าวไว้ในหนังสือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ไว้ว่า เมื่อบ้านเมืองเจริญขึ้น มูลฝอยก็ย่อมเพิ่มขึ้นตามเป็นธรรมดา จึงเป็นภาระหน้าที่ของรัฐที่จำเป็นต้องควบคุมและกำจัดให้หมดสิ้นไปในแต่ละวัน เพราะถ้าปล่อยทิ้งสะสมไว้ 1 – 2 วัน ก็จะเกิดปัญหาเรื่องกลิ่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ หนู และเชื้อโรคต่าง ๆ นอกจากนี้สุนัขและแมวอาจเข้าไปคุ้ยเขี่ย ซึ่งจะเปื้อนพานำเชื้อโรคมาร่วมมนุษย์ได้ และยังเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ตลอดจนก่อให้เกิดปัญหาด้านอื่น ๆ ตามมามากมาย ได้แก่

1. ทำให้บ้านเมืองสกปรกรกรุงรัง มีทัศนียภาพไม่น่าดู (Aesthetics) ซึ่งแสดงถึงความไม่เจริญทางด้านวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ

2. เป็นบ่อเกิดของโรค (Health risk) ทำให้ประชาชนในชุมชนนั้นเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เพราะมูลฝอยมาจากที่ต่าง ๆ บางชนิดมีเชื้อโรคอันตรายปนเปื้อน มีสารเคมีที่เป็นอันตรายเมื่อเน่าเสียหรือมีการย่อยสลายเกิดขึ้น ก็จะมีกลิ่นเหม็นฟุ้งกระจาย เมื่อแมลงวัน แมลงสาบ หนู มาได้ตอมแล้วบินไปไปไต่ตอมอาหารในบ้านเรือน ย่อมพาเชื้อโรคเหล่านั้นติดไปด้วย หรือเมื่อมีการจุดไฟเผาขยะ ควันหรือก๊าซพิษที่กระจายไปทางอากาศ ย่อมเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือเมื่อมีฝนตกชะล้างมูลฝอยเหล่านี้ลงสู่แม่น้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำผิวดิน ก็จะเป็นสาเหตุทำให้แหล่งน้ำสกปรก ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้น้ำได้

3. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและหนู (Breeding places) มูลฝอยที่ถูกเทกองทิ้งไว้บนพื้นดินโดยไม่กำจัด (dumping on land) แมลงวันเมื่อมาไต่ตอมเพื่อกินอาหารแล้วจะวางไข่ ทำให้แพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในบางพื้นที่เช่น ตลาดสด กองขยะมูลฝอย จะกลายเป็นแหล่งที่อาศัยของแมลงสาบและหนู เมื่อมีฝนตก น้ำขัง ก็จะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู สัตว์เหล่านี้ล้วนแต่เป็นพาหะนำโรคนิดต่าง ๆ มาสู่มนุษย์

4. เป็นแหล่งก่อให้เกิดความรำคาญ (Nuisances) มูลฝอยประกอบด้วยสิ่งของเหลือใช้ชนิดต่าง ๆ มูลฝอยเปียกย่อมย่อยสลายได้เร็วกว่า และทำให้เกิดการบูดเน่า ส่วนมูลฝอยแห้ง เช่น กระดาษ กระจกพลาสติก ไม้ เศษหญ้า ขากรถ เมื่อมีการจุดไฟเผา ก็จะเกิดควันและเขม่า มีกลิ่นเหม็นรบกวนมาก เป็นเหตุรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วย



5. เป็นแหล่งเชื้อเพลิง (Fire places) มุขฝอยแห้งหลายชนิดถ้าหากไม่นำไปกำจัดจะเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้ เช่น ขี้เลื่อย แกลบ เศษกระดาษ ไม้ เป็นต้น ซึ่งสามารถติดไฟได้ง่ายและเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี

6. ทำลายเศรษฐกิจ (Economic loss) เนื่องจากมูลฝอยเมื่อทิ้งจากอาคารที่อยู่อาศัย ตลาด ร้านค้า สถานที่ราชการ โรงแรม ศูนย์การค้า เป็นภาระที่หน่วยงานของเอกชน หรือรัฐที่รับผิดชอบต้องจัดการกำจัด ทำให้เสียค่าใช้จ่ายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. เป็นแหล่งทำให้เกิดมลภาวะทางดิน น้ำ อากาศ (Pollution) มุขฝอยเมื่อทิ้งลงบนพื้นดิน กองสุ่มไว้ หรือฝังใต้ดิน เมื่อย่อยสลายจะทำให้พื้นดินสกปรก มีเชื้อโรคนิคมต่าง ๆ และสารเคมีปนเปื้อน ส่วนเศษแก้ว ตะปู เหล็ก เมื่อบุคคลเหยียบย่ำจะทำให้เกิดบาดแผล เกิดโรคบาดทะยักได้ เมื่อมีฝนตกก็จะชะล้างเอาสิ่งโสโครก เชื้อจุลินทรีย์ และสารเคมีต่าง ๆ ไหลลงสู่แม่น้ำ แหล่งน้ำ หรือเมื่อมีการเผาไหม้ หรือขยะเปียกที่ถูกแสงแดดเผาระเหยกลายเป็นไอน้ำ หรือขยะพวกเศษผ้า กระดาษ ฝุ่นละออง ขี้เถ้า เมื่อถูกลมพัดย้อมฟุ้งกระจายขึ้นสู่อากาศ ก็จะเป็นปัญหาทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ

กระบวนการชีววิทยาตามธรรมชาติ อาทิ การย่อยให้ย่อยสลายหรือผุพังตามธรรมชาติ แม้จะเปลี่ยนมูลฝอยไปเป็นปัจจัยการผลิตที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตได้ เช่น เป็นปุ๋ย แต่ก็เพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ถ้าหากมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น หรือมูลฝอยประกอบด้วยวัสดุที่ย่อยสลายยากหรือใช้เวลานาน ก็ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพมูลฝอยนั้นไปเป็นปัจจัยการผลิตของสิ่งมีชีวิตอื่นได้ ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีบางอย่างเข้ามาช่วยในการแปรเปลี่ยนรูป (recycle) มูลฝอยเหล่านี้ หรือการนำมูลฝอยที่เป็นประโยชน์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (reuse) โดยนำความรู้ทางการคัดแยกมูลฝอยมาช่วยจัดการ จึงนับได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งที่ยังเป็นอยู่ในปัจจุบัน

ประธาน ดังสิทบุตร (2537) เสนอบทความเรื่อง “การมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนในท้องถิ่น” ไว้ว่า ในการจัดการเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประชาชนจะลดปริมาณมูลฝอยกันอย่างไร ใครเป็นคนสร้างคนนั้นเป็นคนลด วิธีการลดวิธีหนึ่งคือ ตั้งกำแพงภาษีกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุหีบห่อให้สูงขึ้นจนคนไม่อยากจะใช้ เช่น ขวดแก้ว ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งไม่นำกลับมาใช้ใหม่ เพราะภาษีรวมในวัตถุดิบทราบ ได้สัมปทานแบบได้หนเดียวใช้เท่าไรก็ได้ กระบวนการผลิตที่ทันสมัยสามารถผลิตขวดออกมาขายถูกได้ สินค้าที่ขายนั้น 1 ใน 5 เป็นน้ำหนักของการบรรจุหีบห่อ ซึ่งกินไม่ได้และนำมาใช้อีกไม่ได้ จึงควรนำกระบวนการทางชีวเคมีเข้ามาช่วยปรับกระบวนการผลิตภัณฑ์หีบห่อ การใช้มาตรการทางภาษีจัดการกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดมูลฝอย ควรส่งเสริมขบวนการรับซื้อของเก่าเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยพ่อค้ารับซื้อของเก่าจะตระเวนรับซื้อของเก่าจากบ้านเรือนโดยตรงจะช่วยลดปริมาณมูลฝอยลงไปได้มาก ในขณะที่เดียวกันก็ควรทำการวิจัยและการพัฒนาแปรรูปมูลฝอยมาเป็นกระแสไฟฟ้า การให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องมูลฝอย ตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นในการผลิต

จนกระทั่งถึงขั้นสุดท้ายว่าสินค้าจะไปที่ใด อย่างไร ให้ประชาชนเข้าใจทั้งหมด เพื่อเกิดจิตสำนึกที่จะทำหน้าที่ร่วมกัน และควรจัดเรื่องมูลฝอยให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้เป็นปัญหาของชุมชน นอกจากนี้ยังได้กล่าวอีกว่า ปัญหามูลฝอยเป็นเรื่องใหญ่ เทศบาลมีขนาดใหญ่ ไม่คล่องตัว จึงต้องกำจัดปัญหามูลฝอยให้เล็กลงเพื่อชุมชนจัดการได้ด้วยตนเอง ชุมชนจะได้รับประโยชน์และมีรายได้จากมูลฝอย ตั้งแต่การจัดเก็บ การให้เช่าพื้นที่ การนำมูลฝอยฝังกลบ การจำหน่ายมูลฝอยเพื่อการจำหน่าย ดังนั้นภาครัฐควรสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค ที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมของประชาชนนี้ ควรมีองค์กรที่เป็นตัวประสานระหว่างประชาชนในพื้นที่ กับหน่วยงานของรัฐ ตั้งเวทีคุยกันเพื่อแก้ปัญหาในระยะยาวต่อไป

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542 – 2549 (2541) ได้กล่าวถึงปัญหาขยะมูลฝอยว่า จากสถิติที่รวบรวมได้ในปี 2539 พบว่าปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ เฉลี่ยวันละ 36,000 ตัน จำแนกเป็นมูลฝอยในกรุงเทพมหานครวันละ 8,100 ตัน หรือประมาณร้อยละ 22.5 ที่เหลือเป็นมูลฝอยในเขตสุขภาพิบาลและนอกเขตพื้นที่ดังกล่าว ในจำนวนนี้กรุงเทพมหานครสามารถเก็บ ขน มูลฝอยได้ร้อยละ 99 และนำไปกำจัดด้วยการฝังกลบร้อยละ 96.4 ทำปุ๋ยหมักร้อยละ 3.6 ส่วนในเขตเทศบาลและสุขภาพิบาลต่าง ๆ รวมทั้งเมืองพัทยาสามารถเก็บขนได้วันละประมาณ 9,780 ตัน หรือร้อยละ 85 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้น แต่ยังมีปัญหาด้านการกำจัดเพราะมูลฝอยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 80 จะถูกกองทิ้งไว้ให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ และจุดไฟเผาบ้างในบางครั้ง ซึ่งไม่ถูกหลักสุขภาพิบาล เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ทำให้แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดินเกิดการปนเปื้อน นำเสี่ยจากมูลฝอย และปัญหามลพิษทางอากาศ ในปี 2539 มีเพียงร้อยละ 9.2 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับการกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร มีโรงกำจัดมูลฝอย 2 แห่ง แต่ละแห่งสามารถกำจัดได้วันละ 600 ตูบกาศก์เมตร และนำกากตะกอนที่เหลือไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนเทศบาลที่สามารถกำจัดมูลฝอยได้อย่างถูกวิธี พบว่ามีเพียงร้อยละ 30 ของจำนวนเทศบาลทั่วประเทศ

ปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับระบบการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำจัดที่ยังกระทำไม่ทั่วถึงและถูกวิธีทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมและมีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยมากขึ้น สาเหตุของปัญหาเกิดจากการขาดแคลนสถานที่ทิ้งและกำจัดมูลฝอย อีกทั้งมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ การดำเนินการและขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะประชาชนให้ความร่วมมือน้อย หน่วยงานปฏิบัติยังขาดแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและไม่มีการประสานให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างชุมชนที่อาจเกิดประโยชน์จากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และระบบกำจัดรวมกัน รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมานั้นส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและขาดการทำแผนหลักเพื่อเป็นกรอบปฏิบัติงานในระยะยาว ดังนั้นจึงควรปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานต่อไป

### 2.3.3 การทิ้งมูลฝอยอย่างถูกวิธีและการนำมูลฝอยที่คัดแยกแล้วไปกำจัด

กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม (2542) ได้กล่าวในคู่มือกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชน สรุปได้ว่า เนื่องจากพระราชบัญญัติรักษาความสะอาด พ.ศ. 2535 ได้กำหนดบทบัญญัติไว้หลายมาตราที่กำหนดห้ามมิให้ประชาชนทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะต่าง ๆ เช่น มาตรา 31 บัญญัติไว้ว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้ง สิ่งใด ๆ ลงบนถนน หรือบนพื้นรถโดยสาร หรือทิ้งมูลฝอยในสถานสาธารณะ นอกถนนหรือในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้” สำหรับบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนนั้น พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรา 45 บัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งมูลฝอย หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง ตกหล่นบนทางจราจร ซึ่งหากฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ” (มาตรา 71) เป็นต้น และที่เห็นได้ชัดก็คือปัจจุบันข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดห้ามมิให้ประชาชนทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะ ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท ซึ่งมีประชาชนที่ถูกปรับแล้วหลายราย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จากบทบัญญัติตามกฎหมายประกอบกับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น เพราะเกิดขึ้นตลอดเวลา นั้น ส่งผลให้การทิ้งมูลฝอยของประชาชน นอกจากจะต้องทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ยังต้องถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย กล่าวคือ มูลฝอยที่เป็นมูลฝอยแห้งก็ต้องทิ้งลงถังหรือภาชนะรองรับมูลฝอยแห้ง ไม่ปะปนกับมูลฝอยเปียก เป็นต้น

มูลฝอยที่ถูกทิ้งแล้ว ตามหลักการแล้วจะถูกเก็บขนและนำไปกำจัด โดยหน่วยราชการหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ในทางปฏิบัติแล้วจะมีวิธีการและการจัดการตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าในแต่ละวันเมื่อมูลฝอยถูกทิ้งลงถังที่จัดเตรียมไว้ก็จะถูกเก็บรวบรวมโดยรถบรรทุกและขนไปยังสถานที่กำจัด ถ้าสถานที่ที่กำจัดอยู่ไกล การขนไปที่เดียวจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ก็อาจจะขนถ่ายมูลฝอยที่สถานีขนถ่ายเพื่อรวบรวมมูลฝอยให้ได้ปริมาณมาก ๆ และที่สถานีแห่งนี้จะมีการคัดแยกมูลฝอยหรือวัสดุที่มีค่าหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้ออกจากมูลฝอยทั่วไป หลังจากนั้นจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ขนมูลฝอยนำไปกำจัด ณ สถานีกำจัดมูลฝอยอีกที่หนึ่ง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าปัญหามูลฝอยที่ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนทุกวันนี้ นอกจากจะมีสาเหตุจากปริมาณมูลฝอยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกวันแล้ว สาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือ ระบบการจัดการมูลฝอยที่ยังกระทำไม่ทั่วถึงและถูกวิธี โดยเฉพาะการคัดแยกมูลฝอยตามประเภทและชนิดของมูลฝอยก่อนทิ้ง สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการขาดความตระหนักต่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการคัดแยกมูลฝอยเพื่อแก้ไขปัญหามูลฝอย ฉะนั้นการที่หน่วยงานและสถานศึกษาให้ความสำคัญและจัดโครงการคัดแยกมูลฝอยให้ถูกต้องก่อนนำไปจำหน่ายหรือกำจัด นอกจากจะเสริมรายได้แล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามนโยบายของรัฐอีกด้วย

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปิ่นสร้อยไข่มุกวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของนักเรียน ดังนั้นการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจะนำเสนอแยกประเด็นไว้ดังต่อไปนี้

### 2.4.1 การศึกษาเกี่ยวกับความตระหนัก

ทนางศักดิ์ ประสภกิตติคุณ (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินค่าความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดตราด จากการศึกษารูปได้ว่า นักเรียนมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง และนักเรียนร้อยละ 67.40 รับรู้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในจังหวัดตราด และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัย อาชีพของบิดา และเพศของนักเรียน มีผลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัย พบว่า ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่บิดามีอาชีพต่างกัน ไม่เหมือนกันในทุกเขตที่อยู่อาศัย

นาดยา ใจมหา (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านความรู้สึกรู้สึก หรือความโน้มเอียงที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่เลือกปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ส่วนการเห็นคุณค่าหรือความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ก็อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

### 2.4.2 การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม

จินตนา ศรีบุญ (2535) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมในครัวเรือนที่ก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยจำนวนมาก ได้แก่ การปรุงอาหาร รองลงมาคือการรับประทานอาหาร มูลฝอยที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือ เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ทั้งนี้ครัวเรือนต่างๆ ได้รวบรวมใส่ถุงรวมกับมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ก่อนทิ้งลงถัง ซึ่งเป็นพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยแบบไม่คัดแยกประเภท และยังพบว่าแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความรู้ระเบียบวินัยด้านการทิ้งมูลฝอย แต่ก็มีพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นระเบียบ ไม่เหมาะสม และขาดระเบียบวินัย จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ลักษณะทางประชากร สังคม เศรษฐกิจ และความรู้ระเบียบวินัยการทิ้งมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศ และอายุ มีความสัมพันธ์กับการทิ้งมูลฝอย โดยเฉพาะเพศหญิง และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 – 29 ปี มีพฤติกรรมการคัดแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งมากกว่าเพศชาย และกลุ่มอายุอื่น ๆ ตามลำดับ

วจินี แสงสว่าง (2535) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการรักษาความสะอาด เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในอำเภอดำเนินสะดวกทั้งบริเวณและที่ไม่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ยังมีพฤติกรรมการเก็บและกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องตามหลักสาขาภิบาลเท่าที่ควร อีกทั้งไม่มีการคัดแยกประเภทและชนิดมูลฝอยจากครัวเรือนเพื่อทิ้งในถังรองรับมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งมูลฝอยจากครัวเรือนส่วนหนึ่งทิ้งในถังรองรับของสาขาภิบาล อีกส่วนหนึ่งถูกทิ้งลงในคลองดำเนินสะดวกหรือใต้ถุนบ้านเป็นประจำ สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ โลหะ จะเก็บกองไว้บริเวณนั้นเพื่อขาย สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า พฤติกรรมการทิ้งมูลฝอย ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว รายได้ การรับรู้ข่าวสาร การรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ปัญหามูลฝอยและผลกระทบต่อการท่องเที่ยวแต่อย่างใด

วิภาเพ็ญ เจียสกุล (2536) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่ชั้นกลาง เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สถานการณ์ปัญหามูลฝอยในกรุงเทพมหานครมาก มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยดีกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้สถานการณ์น้อย ขณะที่กลุ่มที่มีอาชีพรับราชการ ก็พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาชีพรับราชการ

วิรัช ชมชื่น (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงมีพฤติกรรมในการกำจัดมูลฝอยถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอย

สมพร ศิริรัตน์ตระกูล (2527) ศึกษาถึง การรับรู้ข่าวสารและพฤติกรรมการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีสารปรุงแต่งของครูระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การได้รับข่าวสารจากแหล่งข่าวสารต่าง ๆ มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

อรสา ประยูรหงษ์ (2536) ศึกษาเกี่ยวกับเจตคติและลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโพลีเอทิลีนของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้า เขตกรุงเทพมหานคร พบว่าลักษณะการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโพลีเอทิลีนขึ้นอยู่กับระดับการรับรู้ข่าวสารทางสื่อมวลชน ประเภทโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร/วารสาร และสื่อบุคคล เช่น ญาติพี่น้อง/บุตรหลาน

#### 2.4.3 การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และการคัดแยกมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (2539) ได้ศึกษาถึง การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และกล่าวไว้ในรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2539

สรุปได้ว่า ประเทศไทยได้นำของเสียทั้งจากชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรมมาใช้ประโยชน์ ผลจากกิจกรรมดังกล่าวทำให้ประเทศสามารถลดปริมาณของเสียและประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดด้วย สำหรับการนำมูลฝอยนำกลับมาใช้ประโยชน์เป็นผลมาจากการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง โดยแยกมูลฝอยที่สามารถจำหน่ายได้และนำมาใช้ประโยชน์ได้ออกจากมูลฝอยทั่วไป ซึ่งจากการคัดแยกมูลฝอยพบว่ามีพ่อค้ารับซื้อของเก่าในเขตกรุงเทพมหานคร ที่รับซื้อวัสดุเหลือใช้และสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 885 ราย (ข้อมูลจากกองทะเบียน กรมการปกครอง) และร้านดังกล่าว จะรับซื้อวัสดุเหลือใช้จากรถรับซื้อของเก่า พนักงานขนขยะมูลฝอยรวมทั้งของเสียหรือเหลือใช้จากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม มีปริมาณถึง 1,859 คันต่อวัน ในกรุงเทพฯ หรือ 4,060 คันต่อวันทั่วประเทศ ส่วนประกอบของวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ คิดเป็นร้อยละของมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้อีก ร้อยละของมูลฝอยทั้งประเทศในปี 2539 ได้แก่ พลาสติก ร้อยละ 15.15 รองลงมาคือ กระดาษ ร้อยละ 12.62 ไม้ ร้อยละ 5.87 แก้ว ร้อยละ 4.18 โลหะ ร้อยละ 2.93 ผ้า ร้อยละ 3.23 และหนัง/ยาง ร้อยละ 1.87 รวมแล้วมีมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้อีก ร้อยละ 45.85 ของมูลฝอยทั้งหมด ในจำนวนนี้มีส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ถึงร้อยละ 34.88

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ว่า การจัดการมูลฝอยโดยการคัดแยกมูลฝอยเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและเป็นปัญหาสำคัญต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของบ้านเมืองในปัจจุบัน การคัดแยกมูลฝอยของนักเรียน เยาวชน รวมทั้งประชาชนทั่วไป จะกระทำได้อย่างจริงจังและทั่วถึง ถ้ามีการดำเนินการปลูกสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักต่อปัญหามูลฝอยและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้องในการจัดการมูลฝอยด้วยการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง ก็จะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้แสดงออกถึงพฤติกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป

## 2.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การคัดแยกมูลฝอยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปิ่นสร้อยแสงสว่างวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งถือเป็นตัวแปรตาม และขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ที่ถือเป็นตัวแปรอิสระ ดังนั้น ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

