

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหามูลฝอยได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยแต่ละวันมีปริมาณมูลฝอยทั่วประเทศเกิดขึ้นกว่า 38,000 ตัน ประชาชนแต่ละคนผลิตมูลฝอยคนละ 0.5-1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งอัตราการผลิตมูลฝอยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2546) ในปี พ.ศ. 2548 มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในเขตเทศบาลและเมืองพัทยาประมาณวันละ 12,635 ตัน (ร้อยละ32) นอกเขตเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลประมาณวันละ 18,295 ตัน (ร้อยละ 47) และกรุงเทพมหานครวันละ 8,291 ตัน (ร้อยละ 21) (กรมควบคุมมลพิษ, 2546) สาเหตุการเพิ่มของปริมาณมูลฝอยดังกล่าวก็เนื่องมาจากการมีประชากรจำนวนมาก รวมทั้งมีการพัฒนาเมืองที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยอัตราการเกิดมูลฝอยในเขตเทศบาลของภาคใต้ พบว่ามีมูลฝอยเกิดขึ้น 1,957 ตันต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2546) ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หากประชาชนยังมีอัตราการผลิตมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พื้นที่สำหรับการกำจัดมูลฝอยย่อมไม่สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นได้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2546)

แนวทางในการจัดการมูลฝอยของภาครัฐที่ผ่านมา มุ่งเน้นที่การจัดการ ณ จุดเก็บขนและการกำจัด การจัดการมูลฝอยจึงขึ้นอยู่กับการลงทุนสร้างสถานที่ฝังกลบ หรือการเผามูลฝอยด้วยเตาเผาซึ่งเป็นการเน้นที่การกำจัดมูลฝอยด้านเดียว (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2546) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไม่สามารถกระทำได้ง่าย เมื่อปริมาณมูลฝอยมีเพิ่มมากขึ้นต้องใช้พาหนะในการขนย้ายมูลฝอยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เมื่อชุมชนเมืองมีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น แออัดคับคับ การจราจรคับคั่ง การจัดเก็บมูลฝอยจึงทำได้ยากยิ่งขึ้น (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2541) นอกจากปัญหาด้านการบริการเก็บขนมูลฝอยที่ทำได้เพียง 70-80% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดยังพบว่ามี การขาดแคลนพื้นที่ที่ใช้กำจัดมูลฝอย โดยไม่สามารถหาพื้นที่แหล่งใหม่ในการกำจัดมูลฝอยได้ง่าย เพราะพื้นที่ที่ใช้กำจัดมูลฝอยในปัจจุบันใกล้หมดอายุการใช้งาน รวมทั้งพื้นที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบันบางแห่งตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน ทำให้เกิดปัญหาการชุมชนุมประท้วงหรือการร้องเรียนเกี่ยวกับเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นและควัน เป็นต้น (สมทิพย์ ค่านธีรวิชย์, 2541)

ปัญหามูลฝอยจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดการมูลฝอย ซึ่งต้องดำเนินการแก้ไข โดยเร่งด่วน เนื่องจากปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มสูงขึ้นสวนทางกับความจำกัดของสถานที่ทิ้งมูลฝอยและกำจัดมูลฝอย การแก้ไขปัญหามูลฝอยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ และต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างและควบคุมเป็นจำนวนมาก รวมทั้งปัญหาการคัดค้านของประชาชนซึ่งมีความตื่นเครียดยิ่งขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีโครงการฝังกลบมูลฝอยที่ ตำบลราษะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ถึงขั้นมีการปลิดชีพแกนนำชาวบ้านที่คัดค้านโครงการ ซึ่งกรณีเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการขาดประสิทธิภาพในการจัดการปัญหามูลฝอยของเมืองใหญ่ทั้งหลาย (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2546) ในขณะที่อีกแนวทางหนึ่งเมื่อพิจารณาปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันมีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมของมนุษย์ที่ขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอย การทิ้งมูลฝอยไม่ถูกวิธี การขาดความรับผิดชอบและไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมูลฝอย (เย็นใจ เลหาวิช, 2520) รวมทั้งการมีทัศนคติที่ว่า ปัญหามูลฝอยเป็นเรื่องที่ไกลตัวไม่ใช่เรื่องที่ตนเองรับผิดชอบ ด้วยเหตุนี้ปัญหามูลฝอยจึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากตัวบุคคล ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อปัญหามูลฝอยที่ตนเองเป็นผู้ผลิตขึ้นมา ปรับเปลี่ยนความคิดและทัศนคติจากที่คิดว่าการจัดการมูลฝอยเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเทศบาลหรือหน่วยงานของรัฐเพียงอย่างเดียว มาเป็นการร่วมกันรับผิดชอบและแก้ไขปัญหามูลฝอยด้วยกัน

วิธีการหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับการแก้ไขปัญหามูลฝอยที่ต้นเหตุ คือ การสร้างความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอยให้แก่เด็กนักเรียนและเยาวชน เพราะเมื่อนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการมูลฝอยแล้ว นักเรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจเหล่านั้นไปปฏิบัติและถ่ายทอดให้กับบุคคลในครอบครัวและชุมชนต่อไป ดังนั้นการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังทัศนคติ และการสร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนในการรักษาความสะอาดภายในโรงเรียน ชุมชน สังคม และการปฏิบัติตัวที่มีความเหมาะสมในการดำเนินชีวิตประจำวัน จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้นในทุกวันนี้ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2544)

การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียน หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่างๆ ที่จะช่วยให้เด็กนักเรียนเกิดการเรียนรู้ (ทิสนา แคมมณีและคณะ, 2544) ซึ่งจะไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ การสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านการจัดการมูลฝอยจึงเป็นเรื่องที่องค์กรหรือหน่วยงานด้านการศึกษาเห็นความสำคัญ แต่ที่ผ่านมการสร้างกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวยังทำได้จำกัด เนื่องจากขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ขาดการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรและ

สื่อการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนมักดำเนินการโดยบุคคลจากภายนอก ทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไปเมื่อการอบรมสิ้นสุดลง ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การจัดการมูลฝอย ที่ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติไว้ขาดความต่อเนื่อง ในขณะที่อีกหลายๆ โรงเรียนไม่เคยเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยภายในโรงเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาและออกแบบชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่แพร่หลายขึ้น ตลอดจนช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยคาดหวังว่า ผลงานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนครู โรงเรียนหรือหน่วยงานที่มีความสนใจและตระหนักถึงผลกระทบจากปัญหามูลฝอยได้ โดยชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน มีเนื้อหา จุดประสงค์ แผนการเรียน การสอน กิจกรรม สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโรงเรียนและนักเรียนได้ รวมทั้งสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการจัดการมูลฝอยได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องภายใต้การควบคุม ดูแลและการจัดการของครูและนักเรียนในโรงเรียนเอง

งานวิจัยนี้มุ่งตอบคำถามวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ควรมีรูปแบบ เนื้อหา กิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อย่างไร
- 2) เมื่อนำชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนไปทดลองใช้แล้ว นักเรียนที่ผ่านขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้มีผลการเรียนรู้อย่างไร
- 3) ครูและนักเรียนที่ผ่านขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน มีระดับความพึงพอใจในชุดการเรียนรู้อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4- 6
- 2) เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่ผ่านการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ จากครูผู้ใช้ชุดการเรียนรู้และนักเรียนที่ผ่านการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนที่มีความเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
- 2) นักเรียนที่ผ่านการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ถูกต้องต่อการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการจัดการมูลฝอยต่อไป
- 3) มีชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนที่นำสามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกและเป็นประโยชน์สำหรับโรงเรียนต่างๆ ที่มีความสนใจเรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ซึ่งจะทำให้ความรู้เหล่านี้ได้เผยแพร่สู่ นักเรียน ครูและสมาชิกโรงเรียนในวงกว้างมากขึ้น

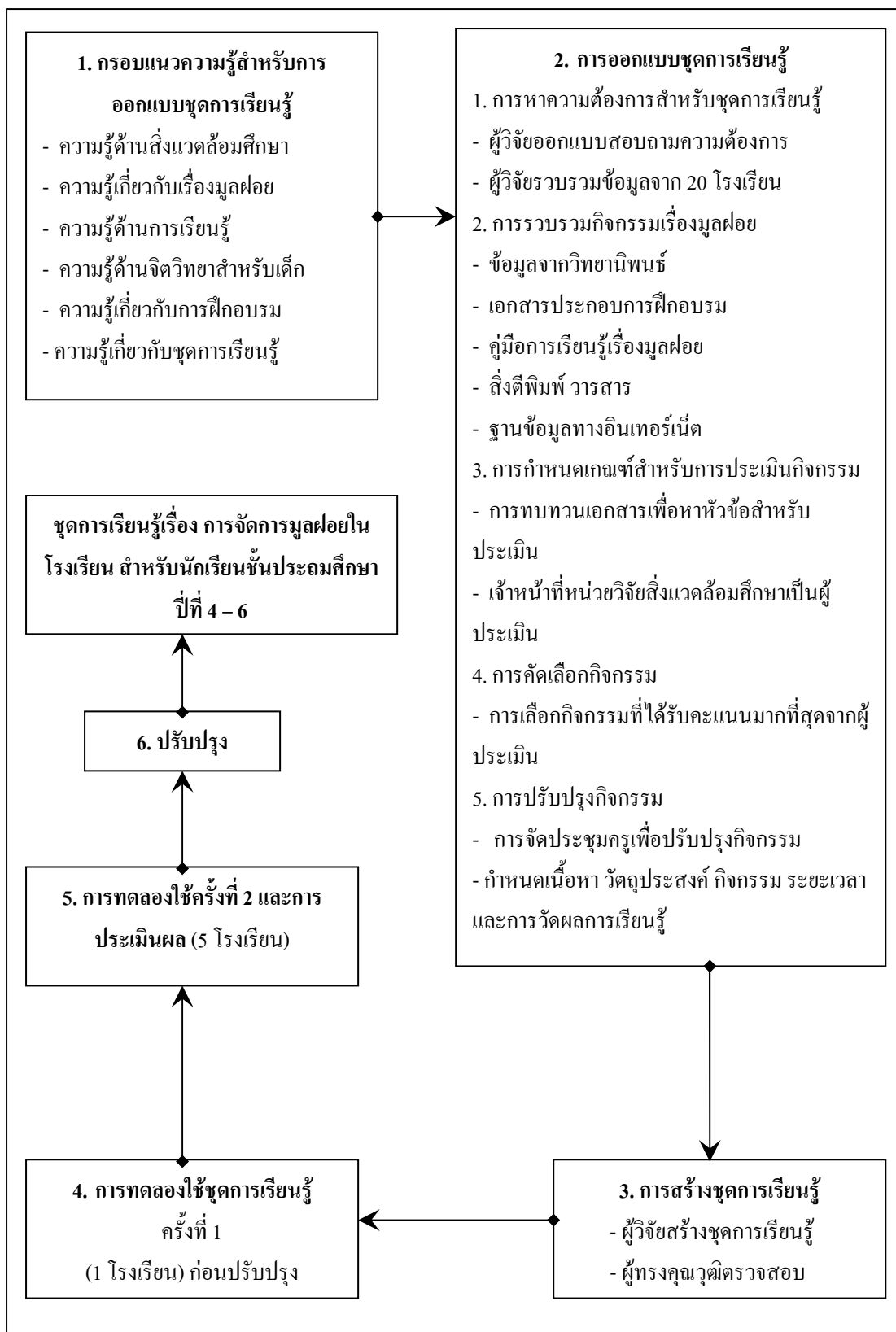
1.4 ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เน้นที่การออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนแก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียนใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยโรงเรียนพื้นที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดสงขลา จำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนบ้านน้ำกระจาย ต. พะวง อ. เมือง จ. สงขลา
- 2) โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนนครนอก) ต. บ่อयाง อ. เมือง จ. สงขลา
- 3) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านแหลมทราย) ต. บ่อयाง อ. เมือง จ. สงขลา
- 4) โรงเรียนวัดสถิตย์ชลธาร ต. สทิงหม้อ อ. สิงหนคร จ. สงขลา
- 5) โรงเรียนบัวหลวง ต. สทิงหม้อ อ. สิงหนคร จ. สงขลา

1.5 กรอบแนวคิดงานวิจัย

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา ออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยคำนึงถึง 1) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา 2) ความรู้ด้านมูลฝอย 3) ความรู้ด้านการเรียนรู้ 4) ความรู้ด้านจิตวิทยาสำหรับเด็ก 5) ความรู้ด้านการฝึกอบรม และ6) ความรู้ด้านชุดการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังคำนึงถึงความต้องการและความเหมาะสมสอดคล้องกับการนำไปใช้จริงของครูผู้ใช้ชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจความต้องการดังกล่าวจากครูผู้สอนก่อนในประเด็นต่าง ๆ เช่น เนื้อหาสาระ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น ในส่วนของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยรวบรวมกิจกรรมทั้งหมดที่มีอยู่จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น วิทยานิพนธ์ เอกสารประกอบการฝึกอบรม คู่มือการเรียนรู้เรื่องมูลฝอย เป็นต้น แล้วนำกิจกรรมเหล่านั้นมาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์กิจกรรมที่กำหนดขึ้น เพื่อคัดกรองกิจกรรมที่มีประสิทธิผล แล้วนำกิจกรรมเหล่านั้นมาพัฒนาอีกครั้ง โดยให้ครูผู้สอนซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมด้านการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนทำการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับนักเรียน จากนั้นผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ดังกล่าวไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 แล้วทำการปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 เพื่อให้ชุดการเรียนรู้ชุดนี้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 ได้ทุกโรงเรียน ดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 กรอบแนวความคิดงานวิจัย

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1) ชุุดการเรียนรู้ เป็นคู่มือและเครื่องมือที่ไ้ครูนำไปใช้สอนนักเรียนหรือเรียกว่า ชุุดการสอน เหมาะสำหรับครูที่มีประสบการณ์น้อย ครูเป็นผู้ทำกิจกรรม ควบคุมกิจกรรมทั้งหมด นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมภายใต้การดูแลของครู ครูผู้สอนวิชาเดียวกันจะไ้ช่วยกันทำชุุดการสอนแบบนี้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ เป็นชุุดการเรียนรู้ประเภทที่ออกแบบสำหรับครู

2) กิจกรรมการเรียนรู้ในชุุดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนหรือรายละเอียดของกิจกรรมสำหรับดำเนินการสอน โดยครูและนักเรียนปฏิบัติตามแผนการสอนนั้น

3) มูลฝอย หมายถึง เศษหรือสิ่งต่างๆที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้ของมนุษย์ ทั้งนี้รวมตลอดถึงเศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหารและมูลสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากเคหะสถาน อาคาร ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นๆ

4) การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ไ้บุคคลเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล จากพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ เนื่องจากประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์ หรือการฝึกฝนที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล

5) ผลการเรียนรู้ของนักเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังใช้ชุุดการเรียนรู้ ในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมูลฝอย ของนักเรียน