

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

แนวคิดความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือน

แนวคิดการจัดการขยะอันตรายในครัวเรือน

แนวคิดความรู้และความตระหนัก

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือน

2.1.1 ชนิดของสารเคมีอันตราย

สารเคมีอันตรายมีอยู่หลายชนิด การที่ผู้ใช้หรือผู้เกี่ยวข้องจะรู้และจดจำถึงอันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดนั้น จำเป็นที่จะต้องรู้ถึงอันตรายของสารเคมี เพื่อประโยชน์ดังนี้

1. มีความระมัดระวังในการใช้ การเก็บรักษาหรือการทำลายสารเคมี
2. สามารถป้องกันอันตรายต่อตนเอง ผู้อื่น ตลอดจนทรัพย์สินหรือสิ่งของต่าง ๆ

อย่างไรก็ตามบริษัทผู้ผลิตสารเคมี จะแสดงถึงอันตรายของสารเคมี ตลอดจนวิธีการใช้และการเก็บรักษาไว้ที่ฉลากสารเคมีบนขวดหรือภาชนะบรรจุ โดยแสดงและระบุให้สามารถสังเกตเห็นและอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย และจะบอกถึงชนิดของสารเคมีไว้อย่างชัดเจน ซึ่งชนิดของสารเคมีมีดังต่อไปนี้

1. สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)
2. สารที่ก่อให้เกิดการระเบิด (Explosive Substances)
3. สารติดไฟ (Flammable Substances)
4. สารที่ก่อให้เกิดการติดไฟ (Oxidising Substances)
5. สารอันตราย
 - 5.1 สารระคายเคือง (Irritant Substances)
 - 5.2 สารอันตราย (Harmful Substances)

6. สารมีพิษ (Toxic Substances)

7. สารกัมมันตรังสี (Radioactive Substances)

สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)

เป็นสารเคมีที่มีอำนาจกัดกร่อนทำลายอย่างรุนแรง เมื่อสัมผัสกับสารหรือไอของสาร ข้อควรระวังคือไม่ควรสูดดมไอของสารประเภทนี้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า สารเหล่านี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในประเภทสารเคมีทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์

สารที่ก่อให้เกิดการระเบิด (Explosive Substances)

สารที่อาจก่อให้เกิดการระเบิดเมื่อได้รับความร้อน การสั่นสะเทือน การเสียดสีหรือมีเปลวไฟประกายไฟ ข้อควรระวัง ควรหลีกเลี่ยงการได้รับความร้อน การสั่นสะเทือน การเสียดสี เปลวไฟและประกายไฟ สำหรับสารที่บรรจุในภาชนะโดยถูกทำให้เป็ยกเพื่อลดอันตรายต้องระวังอย่าให้สารแห้งโดยเด็ดขาด สารเหล่านี้จะมีอยู่ในสารประเภทกำจัดแมลงและน้ำยาทำความสะอาด

สารติดไฟ (Flammable Substances)

มีชนิดที่เป็นของแข็งที่ติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสกับอากาศ เช่น ฟอสฟอรัส ก๊าซไวไฟ เช่น ไฮโดรเจน มีเทน ของเหลวไวไฟ เช่น เบนซีน เอทานอล แอลกอฮอล์ ข้อควรระวังคือต้องระวังความร้อน เปลวไฟและประกายไฟ การสัมผัสอากาศหรือความชื้น และจะต้องดูรายละเอียดคำเตือนที่ฉลากก่อนใช้ทุกครั้ง

สารที่ก่อให้เกิดการติดไฟ (Oxidising Substances)

เป็นสารเคมีที่ให้ออกซิเจนออกมาช่วยในการเผาไหม้ อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ เมื่อสัมผัสกับสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ ข้อควรระวังควรเก็บให้ห่างจากสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟง่าย

สารระคายเคือง (Irritant Substances)

เป็นสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อ โดยไม่มีผลที่รุนแรง อาจเห็นผลเมื่อมีการสัมผัสหลาย ๆ ครั้ง ข้อควรระวัง หลีกเลี่ยงการสูดดมไอหรือละอองของสาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตา ตัวอย่าง ได้แก่ แอมโมเนีย น้ำมันเครื่อง เบนซีน กาว สีสเปรย์

สารอันตราย (Harmful Substances)

เป็นสารเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ กินหรือการดูดซึมทางผิวหนัง ข้อควรระวัง ควรหลีกเลี่ยงการสูดดมไอหรือละอองของสารและการสัมผัสร่างกาย หากรู้สึกผิดปกติควรไปพบแพทย์ ตัวอย่างสารเหล่านี้ ได้แก่ คลอโรฟอร์ม

สารมีพิษ (Toxic Substances)

เป็นสารที่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตเมื่อเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ กินหรือดูดซึมทางผิวหนัง อาจแสดงพิษอย่างเฉียบพลันหรือมีการสะสมในร่างกายถึงระดับหนึ่งจึงจะแสดงอาการ

ออกมา ข้อควรระวัง หลีกเลี่ยงการสูดไอหรือละอองของสาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับร่างกาย ไปพบแพทย์เมื่อมีอาการไม่ปกติ ตัวอย่าง เช่น สารหนู พรอท

สารกัมมันตรังสี (Radioactive Substances)

เป็นสารเคมีที่ให้กัมมันตรังสีออกมาในปริมาณที่มากกว่า 0.002 ไมโครคูรีต่อกรัม ข้อควรระวัง ควรเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและมิดชิด หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณที่มีสารกัมมันตรังสีโดยไม่จำเป็น ตัวอย่างเช่น ยูเรเนียมออกไซด์ ธอเรียมไนเตรท แต่สารเหล่านี้มักไม่พบในสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.2 ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย

สารเคมีที่ใช้กันในชีวิตประจำวันมักจะมีพิษ (toxicity) ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย (hazards) ต่อคนและสัตว์ได้หากไม่ระมัดระวัง ตัวอย่างของสารที่เห็นได้ทั่ว ๆ ไป เช่น พรอท ตะกั่ว สารหนู เบนซีน คลอโรฟอร์ม คาร์บอนเตตระคลอไรด์ เมทานอล เป็นต้น

สารเคมีต่าง ๆ ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดพิษภัยทั้งร้ายแรงและไม่ร้ายแรง ร่างกายคนเรามีความต้านทานต่อพิษภัยของสารเคมีได้มากน้อยไม่เท่ากัน ขึ้นกับอายุและความแข็งแรงของร่างกาย รวมทั้งระยะเวลาในการสัมผัสหรือได้รับสารเคมีไม่ว่าจะเป็นระยะสั้นหรือระยะยาว เราสามารถป้องกันตนเองจากสารเคมีได้ด้วยการใช้สามัญสำนึกที่มีเหตุผลและการระมัดระวังที่ดี ดังนี้

1. สารมีพิษที่เป็นสารระเหยง่าย อาจป้องกันได้โดยการปิดภาชนะให้แน่น ไม่ให้ไอระเหยออกมาโดยไม่จำเป็น แต่ถ้าจะต้องเปิดออกใช้ก็ป้องกันได้โดยใช้ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากป้องกันไอสาร ซึ่งจำเป็นต้องมีไว้ในบ้านทุกครั้งเมื่อมีการใช้สารเคมี
2. การป้องกันสารเคมีไม่ให้เข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นทางปากหรือทางผิวหนัง ไม่ควรกลืนกินสารเคมีหรือให้สารเคมีเข้าปากโดยบังเอิญ หรืออาจมีการปนเปื้อนในอาหารหรือเครื่องดื่มได้ และควรสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด ปิดปากและจมูกทุกครั้งเมื่อมีการใช้สารเคมี
3. ก่อนใช้สารเคมีทุกครั้งควรอ่านฉลากบนภาชนะบรรจุทุกครั้งให้เข้าใจถึง วิธีการใช้ การเก็บรักษา ตลอดจนการกำจัดบรรจุภัณฑ์ ด้วยความระมัดระวัง

2.1.3 ผลกระทบของสารเคมี

สารเคมีหลายชนิดที่ใช้ในครัวเรือนอาจมีสารเคมีอันตรายชนิดรุนแรงเป็นองค์ประกอบจึงอาจก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบดังต่อไปนี้

1. ผลกระทบต่อมนุษย์และสัตว์ โดยทั่วไปสารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทางคือ ทางปาก การหายใจและผิวหนัง ซึ่งอาจจะเกิดจากการสัมผัสโดยตรง หรือรับมาจากอาหารที่บริโภค ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย บางส่วนถูกขับออกมานอกร่างกาย บางส่วนอาจจะถูกสะสมไว้ในร่างกายตามอวัยวะต่าง ๆ เกิดเป็นพิษในร่างกายได้ จากการรายงานการสำรวจสถิติผู้ป่วยและเสียชีวิต

จากการได้รับสารอันตราย โดยกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี 2540 มีผู้ป่วยเนื่องจากการได้รับสารอันตรายจำนวน 3,055 คน เสียชีวิต 30 คน ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากปี 2532 – 2539

2. ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม การใช้สารเคมีปริมาณมากทุกชนิดไม่ว่าในภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรมหรือใช้ในชีวิตรประจำวัน เมื่อสารเคมีเหล่านี้แพร่กระจายไปในอากาศหรือตกค้างในดิน และแหล่งน้ำ ส่วนใหญ่จะมีการสลายตัวโดยกระบวนการต่าง ๆ ทั้งทางเคมี ทางกายภาพ และทางชีวภาพในระยะเวลาต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณและคุณสมบัติของสารเคมีเหล่านั้น แต่สารเคมีบางชนิดที่สลายตัวช้าหรือไม่สลายตัวเลย จึงแพร่กระจายอยู่ในสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่แตกต่างกันไป และมีความรุนแรงตามแต่ละชนิดของสารเคมีเหล่านั้น

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือนอาจนำไปสู่การปฏิบัติหรือการนำไปใช้ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าจึงได้วัดระดับความรู้เพื่อศึกษาว่าจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนอย่างไร

2.2 แนวคิดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอันตรายที่เกิดจากครัวเรือน

2.2.1 ความหมายของขยะอันตรายที่เกิดจากครัวเรือน

สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร (2540) ได้ให้ความหมายของขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากครัวเรือน (Household Hazardous Waste) คือ ขยะมูลฝอยซึ่งเกิดจากการที่ประชาชนนำสินค้าที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันซึ่งเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพหรือเลิกใช้แล้วหรือใช้หมดแล้วเหลือแต่ภาชนะก็กลายเป็นขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากบ้านเรือน

จากการวิจัยของสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย พบว่าขยะอันตรายที่เกิดจากบ้านเรือนมีด้วยกันอย่างน้อย 15 ประเภท คือ หลอดไฟ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย สเปรย์ สีสเปรย์ เครื่องสำอาง หมอคายู น้ำยาทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรครถ น้ำยารักษาเนื้อไม้ น้ำยาขัดเงาไม้ น้ำยาขัดเงาหนัง น้ำยาขัดเงาโลหะ สีทาบ้าน กาว ทินเนอร์ แลคเกอร์ สารฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช สารฆ่าสัตว์ที่รบกวน ภาชนะใส่ปุ๋ยเคมีและยารักษาโรคที่หมดอายุ

2.2.2 พิษภัยและผลกระทบจากขยะอันตราย

พิษภัยที่เกิดจากสารเคมีหรือสารประกอบที่เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์หรือเครื่องใช้ซึ่งเป็นขยะมูลฝอยอันตรายที่เสื่อมสภาพการใช้งานแล้ว ได้แก่

1. พิษภัยจากสารแมงกานีส พบได้จากถ่านไฟฉาย ตะกอนสี ซึ่งมีผลต่อสุขภาพคือ ปวดศรีษะ ง่วงนอน อ่อนเพลีย ซึมเศร้า อารมณ์แปรปรวน จิตใจไม่สงบ ประสาทหลอน เกิดตะคริวที่แขน ขา สมออง สับสน สมอองอ๊กเสบ

2. พิษภัยจากสารปรอท พบได้จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดนีออน สารฆ่าแมลง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพคือ ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง เหงือกบวมอ๊กเสบ เลือดออกง่าย ปวดท้อง ท้องร่วงอย่างแรง มีอาการคัน กล้ามเนื้อกระดูก หงุดหงิด โมโหง่าย

3. พิษภัยจากสารตะกั่ว พบได้จาก แบตเตอรี่รถยนต์ สารฆ่าแมลง สารปราบศัตรูพืช ซึ่งมีผลต่อสุขภาพคือ ปวดศรีษะ อ่อนเพลีย ตัวซีด ปวดท้อง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ มีอาการทางสมอง ทำให้ความจำเสื่อม ชักกระดูกและหมดสติ

4. พิษภัยจากฟอสฟอรัส พบได้จาก ยาเบื่อหนู ตะกอนสี ซึ่งมีผลต่อสุขภาพคือ เหงือกบวม เยื่อปากอ๊กเสบ

5. พิษจากสเปรย์ชนิดต่าง ๆ ยาฆ่าแมลง ยาทาเล็บ เครื่องสำอางที่เสื่อมสภาพ จะมีผลต่อสุขภาพ คือ เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง อาจมีอาการคัน เหนือ บวม ปวดศรีษะ หายใจขัด เป็นลม

ส่วนผลกระทบจากขยะอันตรายสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพโดยการกิน การหายใจเอาสารพิษจากขยะอันตรายเข้าไปในร่างกาย หรือโดยการสัมผัส ถ้าได้รับในปริมาณที่สูงอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในเวลาอันสั้นโดยเฉียบพลัน แต่ถ้ารับปริมาณน้อย ๆ ก็จะสะสมในร่างกายทำให้มีผลต่อสุขภาพในระยะยาว เป็นลักษณะตายผ่อนส่ง

2. ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตในรูปของการตกค้างในดิน ในน้ำและในอากาศ ซึ่งอาจมีปริมาณมากจนก่อให้เกิดภาวะมลพิษขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ

3. ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้บริเวณที่มีขยะมูลฝอยอันตรายมีทัศนียภาพไม่น่าดูหรือที่เรียกว่า มลพิษทางสายตา (visual pollution) เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากในการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยจะทำงานไม่ได้และถ้าหากทำให้เกิดการตายของบุคคล ก็จะเป็นการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์

2.2.3 การจัดการขยะอันตราย

การจัดการขยะอันตราย (Hazardous Waste Management) หมายความว่า กิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดการของเสียที่เป็นอันตราย ได้แก่ การลดปริมาณ การวิเคราะห์ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน การขนส่ง การขนถ่าย การบำบัด การกำจัด รวมทั้งการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เป็น

อันตราย (สำนักการศึกษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร,2540)

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าขณะอันตรายนั้นสามารถจัดการแยกแยะ จัดเก็บ และนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าจึงได้ศึกษาถึงการจัดการขยะอันตรายที่เกิดจากครัวเรือน โดยศึกษาตลอดทั้งกระบวนการในการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2.3 แนวคิดความรู้และความตระหนัก

2.3.1 ความหมายของความรู้ (Knowledge)

พจนานุกรมทางการศึกษาของ Carter V. Good (1973) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ส่วนประภาณี สุวรรณ (2520) ได้กล่าวว่าความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่สามารถจำได้ อาจจะโดยการนึกหรือ โดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้างและวิธีการแก้ปัญหา และชาว แพร์ตกุล (2526) กล่าวว่าความรู้ หมายถึง การแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำโดยใช้วิธีให้ระลึกออกมาเป็นหลัก นอกจากนี้ จิตรา วสุวานิช (2528) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่าเป็นการจำข้อเท็จจริง เรื่องราว รายละเอียดที่ปรากฏในตำราหรือสิ่งที่ได้รับจากการมองเห็น บอกกล่าวได้

2.3.2 ระดับของความรู้

บลูม (Bloom อังใน นงนุช อิมพิทักซ์ , 2540) ได้แบ่งความสามารถทางสติปัญญา (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นถึงความจำและการระลึกได้ต่อความคิด วัตถุและปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระแก่กันไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยากซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ต่อกัน

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวกับการสื่อความหมายในลักษณะของการตีความ แปลความและสรุปเพื่อทำนาย

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำสาระสำคัญต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ หรือสถานการณ์จริง

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะวัตถุหรือเนื้อหาออกเป็นส่วนปลีกย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน และการสืบเสาะความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อดูว่าประกอบเข้าด้วยกันอย่างไร

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวมส่วนประกอบย่อย ๆ หรือ ส่วนใหญ่ ๆ ให้เป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างที่ไม่ชัดเจนขึ้นโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบข่ายของงานหรือปัญหาที่กำหนด

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับ ค่านิยม ความคิด ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระ เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์เป็นฐานในการพิจารณาตัดสินใจ การประเมินผลเป็นขั้นพัฒนาการทางความคิดที่สูงสุดของพุทธิลักษณะและเป็นความสามารถที่ต้องใช้ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เข้ามาร่วมในการพิจารณาประเมิน ซึ่งในการประเมินนั้นอาจมีอารมณ์ ทักษะ และความรู้สึกเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

2.3.3 การวัดความรู้

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมากคือ แบบทดสอบ (Test) (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ,2531) ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ทดสอบให้แสดงอาการตอบสนองออกมา ด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด เขียน ทำทาง ฯลฯ เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบมี 3 ลักษณะดังนี้

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการสอบโดยใช้การตอบโต้ด้วยวาจา หรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งเป็น 2 แบบคือ แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยายเรื่องราว ประพันธ์ หรือวิพากษ์ วิจารณ์ เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น และแบบจำกัดความเป็นข้อสอบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียดต่าง ๆ มี 4 แบบคือแบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ
3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนองออกมาด้วยคำพูด หรือการเขียนเครื่องหมายใด ๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง มักเป็นข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

2.3.4 ความหมายของความตระหนัก (Awareness)

ความตระหนักตามความหมายของพจนานุกรมการศึกษาของ Good (1973) หมายถึง การกระทำที่แสดงว่าจำได้ การรับรู้หรือการมีความรู้หรือมีความสำนึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่วนกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521) ได้ให้ความหมายของความตระหนักว่า หมายถึง ความรู้ตัวอยู่แล้ว การรู้ที่อยู่ถึงนั้นหรือสิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่แต่ไม่รู้อย่างละเอียดถี่ถ้วน นอกจากนั้น มนัส สุวรรณ

(2532) ได้กล่าวว่ ความตระหนัก หมายถึง การรู้ประจักษ์ การรู้ชัดเจน เกิดความรู้สึกทราบซึ่งในเรื่องนั้น ๆ เมื่อนำมาใช้กับเรื่องสิ่งแวดล้อมจะหมายถึงการมองในเรื่องการรู้จริง ความทราบซึ่ง การเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่น่าสนใจ มีความคิดว่าอะไรผิด อะไรถูก สิ่งใดทำแล้วเกิดผลดีและสิ่งใดทำแล้วเกิดผลเสียและรวมถึงการมีความรู้สึกรักและหวงแหน ห่วงใยในเรื่องผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของตัวเองและสังคม นอกจากนี้ ชูศักดิ์ วิทยภัค (2537) ได้สรุปว่า ความตระหนักเป็นการแสดงซึ่งความรู้สึก ความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งแสดงออกด้วยการคิด การเขียนหรือการแสดงอื่น ๆ โดยอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมในสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยในการแสดงออกของพฤติกรรมนั้น ๆ นั้นหมายความว่าความตระหนักจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นนั่นเอง

2.3.5 การวัดความตระหนัก

ชวาล แพร์ตกุล (2526) ได้กล่าวถึงการวัดความตระหนักไว้ดังนี้ เนื่องจากความตระหนักเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรู้สึกนึกคิดว่ามีสิ่งนั้นอยู่ การจำแนกและการรับรู้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้นการที่จะทำการวัดและประเมินความตระหนัก ต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะจึงจะสามารถวัดได้อย่างเที่ยงตรงและถูกต้อง โดยเครื่องมือที่ใช้วัดความตระหนักนั้น มีหลายประเภทด้วยกันดังนี้

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) มีหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งอาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างแน่นอน โดยสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือนแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและคำถามจะต้องตั้งไว้ก่อน หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อใหญ่ ๆ ซึ่งให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบและคำถามในการสัมภาษณ์ก็เป็นไปตามโอกาสอำนวยในการสนทนา

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งอาจเป็นแบบปลายเปิดหรือปลายปิดก็ได้หรืออาจเป็นทั้งสองอย่างก็ได้

3. แบบตรวจสอบรายการ (Check list) เป็นเครื่องมือชนิดให้ตรวจสอบผู้ตอบว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือมี ไม่มี สิ่งที่กำหนดตามรายการอาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบเลือกกว่าใช่หรือไม่ใช่

4. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับใช้วัดอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้มข้นว่ามีมากน้อยเพียงใดในเรื่องนั้น

5. การใช้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความหมายของภาษาได้อย่างครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง เครื่องมือชนิดนี้ประกอบด้วยเรื่องซึ่งถือว่าเป็นสิ่งกั๊ (Concept) และมีคุณศัพท์ตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ ประกอบแต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่วงห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้ บ่งบอกด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ขั้วใดข้างหนึ่งมากก็จะมีคุณลักษณะตามคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก

จากแนวคิดเรื่องความรู้และความตระหนักจะเห็นได้ว่าความรู้และความตระหนักอาจนำไปสู่การปฏิบัติหรือการนำไปใช้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงได้ทดสอบความรู้และความตระหนักของประชาชนเพื่อศึกษาว่าความรู้และความตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีอันตรายในครัวเรือนจะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนอย่างไร

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.4.1 ความหมายของพฤติกรรม

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530) ได้กล่าวว่า พฤติกรรม คือการกระทำของสิ่งมีชีวิต ซึ่งอาจรู้ได้โดยการสังเกตหรือเครื่องมือช่วย หรืออาจพูดได้ว่าพฤติกรรมเป็นอากัปกริยาของมนุษย์หรือสัตว์ที่แสดงออกมา ซึ่งเราสามารถสังเกตเห็น หรือสามารถทราบได้โดยใช้เครื่องมือ พฤติกรรมภายใน เช่น การตอบสนองของกล้ามเนื้อ การทำงานของต่อม ส่วนสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออก ตอบสนองหรือโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยินได้ นับได้ อีกทั้งวัดได้โดยตรง ด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะการแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกายก็ตาม เช่น การร้องไห้ การกิน การวิ่ง การขำ การอ่านหนังสือ การเต้นของชีพจร การเต้นของหัวใจ การกระตุกของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

สำหรับสุภัททา บิณฑะแพทย์ (2534) ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง การกระทำและการแสดงออกต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งพฤติกรรมต้องมีสาเหตุและที่มา สาเหตุเดียวกันอาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ในขณะที่พฤติกรรมเดียวกันอาจมาจากสาเหตุที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมสามารถพิจารณาได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. พิจารณาจากพฤติกรรมที่ปรากฏ ได้แก่ พฤติกรรมภายนอก คือ พฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน และพฤติกรรมภายในคือพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน
2. พิจารณาจากแหล่งกำเนิดของพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในอินทรีย์ เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะ และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้น
3. พิจารณาจากภาวะทางจิตของบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมที่กระทำโดยรู้ตัวและพฤติกรรมที่กระทำโดยไม่รู้ตัว
4. พิจารณาจากการกระทำของอินทรีย์ ได้แก่ พฤติกรรมทางกาย พฤติกรรมทางจิต

2.4.2 การประเมินพฤติกรรม

ข้อมูลที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมและสภาวะของอินทรีย์ที่มีผลต่อพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก ทำให้เกิด

ความเข้าใจในพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก

วิธีการประเมินพฤติกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ วิธีการประเมินโดยตรง และวิธีการประเมินโดยอ้อม ดังนี้

วิธีการประเมินโดยตรง เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในนักจิตวิทยา กลุ่มพฤติกรรมนิยม มีอยู่ 4 วิธี ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดและเป็นวิธีการหลักที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรม ซึ่งการสังเกตพฤติกรรมสามารถดำเนินการได้ใน 2 สภาพการณ์ คือ ในสภาพการณ์ที่เป็นธรรมชาติและในสภาพการณ์จัดขึ้นในคลินิก

2. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมโดยบุคคลอื่นที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีนั้นยังมีจุดบกพร่องที่ไม่สามารถสังเกตและบันทึกพฤติกรรมได้โดยบุคคลอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นในช่วงที่ผู้สังเกตไม่อยู่ในสภาพการณ์ขณะนั้น หรืออาจเป็นเพราะว่าพฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมส่วนตัว และยังมีพฤติกรรมภายใน เช่น การปวดศีรษะ การคิดฆ่าตัวตาย เป็นต้น ที่ผู้สังเกตไม่สามารถรู้ได้

3. การวัดผลที่เกิดขึ้นของพฤติกรรม เป็นวิธีการประเมินที่ดูง่าย และสะดวกมากที่สุด เป็นการนำผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของบุคคลบันทึกรวบรวมเท่านั้น โดยไม่จำเป็นที่จะต้องนำไปเกี่ยวข้องหรือรบกวนการกระทำของบุคคลเป้าหมาย เช่น การรวบรวมข้อมูลจากผลการสอบ จำนวนของบ้านที่นักเรียนทำได้ถูกต้อง เป็นต้น

4. การวัดทางสรีระ มีวัตถุประสงค์ที่จะดูการเปลี่ยนแปลงของสรีระของบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งเร้าต่าง ๆ การวัดทางสรีระมีจุดเด่นอยู่ตรงผลที่ได้จากการวัด นั่นคือผู้ถูกวัดจะรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของตนทันที ผลที่ได้ค่อนข้างมีความเที่ยงตรงสูงมาก แต่อาจมีปัญหาได้ถ้านักจิตวิทยาจะนำเอาผลที่ได้จากการวัดทางสรีระไปตีความหมายในทางจิตวิทยา

วิธีการประเมินทางอ้อม เป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมมาก แต่ก็มักเกิดปัญหาในการใช้มากเช่นกัน เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินนั้น ไม่มีความหมายด้วยตัวของมันเอง ต้องผ่านกระบวนการตีความซึ่งอาจตีความถูกหรือผิดก็ได้ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือเป็นหลัก วิธีการประเมินทางอ้อมที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่มีความสำคัญมากต่อการประเมินและการวิเคราะห์พฤติกรรม ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อการกำหนดขอบเขตในการรวบรวมข้อมูล ข้อดีของการสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก แต่ข้อจำกัด คือ ในเรื่องของความเชื่อถือของข้อมูลที่ต้องอาศัยความจำและบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์พยายามตอบคำถามเพื่อให้ตนเองดูดีก็ได้

2. การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่น เป็นการรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่นที่เป็นบุคคลที่วัดได้ว่ามีความสำคัญต่อบุคคลที่จะได้รับการปรับพฤติกรรม บุคคลเหล่านี้ได้แก่ ผู้ปกครอง เพื่อน สามเณร/ภรรยา

หรือผู้ร่วมงาน การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่นนี้ส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก

3. การรายงานตนเอง เป็นการที่บุคคลบอกว่าเขาสนใจอะไร มีเจตคติเช่นใด มีบุคลิกภาพอย่างไร ตลอดจนมีความรู้สึกรักนึกคิดเช่นใด การรายงานตนเองนั้น ส่วนใหญ่มักจะใช้การทดสอบทางจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพฤติกรรมที่ไม่สามารถจะประเมินได้โดยตรง สำหรับในเมืองไทย วิธีการนี้ยังไม่ได้มีการพัฒนาและใช้กันแพร่หลายมากนัก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนเน้นถึงการใช้สารเคมีอันตรายและการจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้ เริ่มตั้งแต่การใช้ผลิตภัณฑ์จนกระทั่งถึงการจัดการและกำจัดให้หมดไปจากครัวเรือนโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาจึงได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการศึกษา

2.5 แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ปัจจัยทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย (McCarthy and Perreault, 1990) และใช้เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อ สามารถอธิบายได้ด้วย S – R Theory ของ P. Kotler (1977) ซึ่งแบ่งองค์ประกอบพื้นฐานของส่วนผสมทางการตลาด เป็น 4 ประการ หรือเรียกว่า 4 P's โดยปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้สามารถควบคุม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขได้และมุ่งสนใจตอบสนองความต้องการของลูกค้า (ชงชัย สันติวงษ์, 2535)

ส่วนผสมทางการตลาด อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ปัจจัยภายในทางการตลาด หรือปัจจัยทางการตลาด (Internal Marketing Factor หรือ Marketing Factor) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่บริษัทควบคุมได้ ดังแผนภูมิที่ 2 จะแสดงถึงส่วนผสมทางการตลาด โดยทั่วไปส่วนผสมทางการตลาดประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การหรือบุคคล และจะต้องคำนึงถึงประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ซื้อ และต้องนำเสนอโดยศึกษาถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ซื้อเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย รูปแบบของสินค้ารวมทั้งประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ผู้ประกอบการจัดให้

2. ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงินหรือเป็นสิ่งที่ต้องจ่ายสำหรับการได้มาซึ่งบางสิ่ง ดังนั้นการกำหนดราคาขาย จึงเป็นการวางแผนกำหนดราคาให้ถูกต้องเหมาะสมกับรูปแบบของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อดึงดูดและจูงใจผู้บริโภค การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคานี้จะต้องคำนึงถึงลูกค้าเป้าหมาย ภาวะการแข่งขันและต้นทุนในการผลิต

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบัน และกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการ จากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ ออกสู่ตลาดเป้าหมายก็คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ/หรือ กรรมสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ดังแผนภูมิที่ 3

3.2 การกระจายตัวสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ เคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้า จึงประกอบด้วยงานที่สำคัญต่อไปนี้

3.2.1 การขนส่ง (Transportation)

3.2.2 การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing)

3.2.3 การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management)

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับ ผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจเป็นการขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) และการขายโดยไม่ใช้พนักงานขาย (Nonpersonal Selling) ซึ่งประกอบด้วย การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและ/หรือ ผลิตภัณฑ์ บริการหรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ เช่น การโฆษณาสินค้าหรือ บริการผ่านสื่อทางหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา แผ่นพับ นิตยสาร ฯลฯ

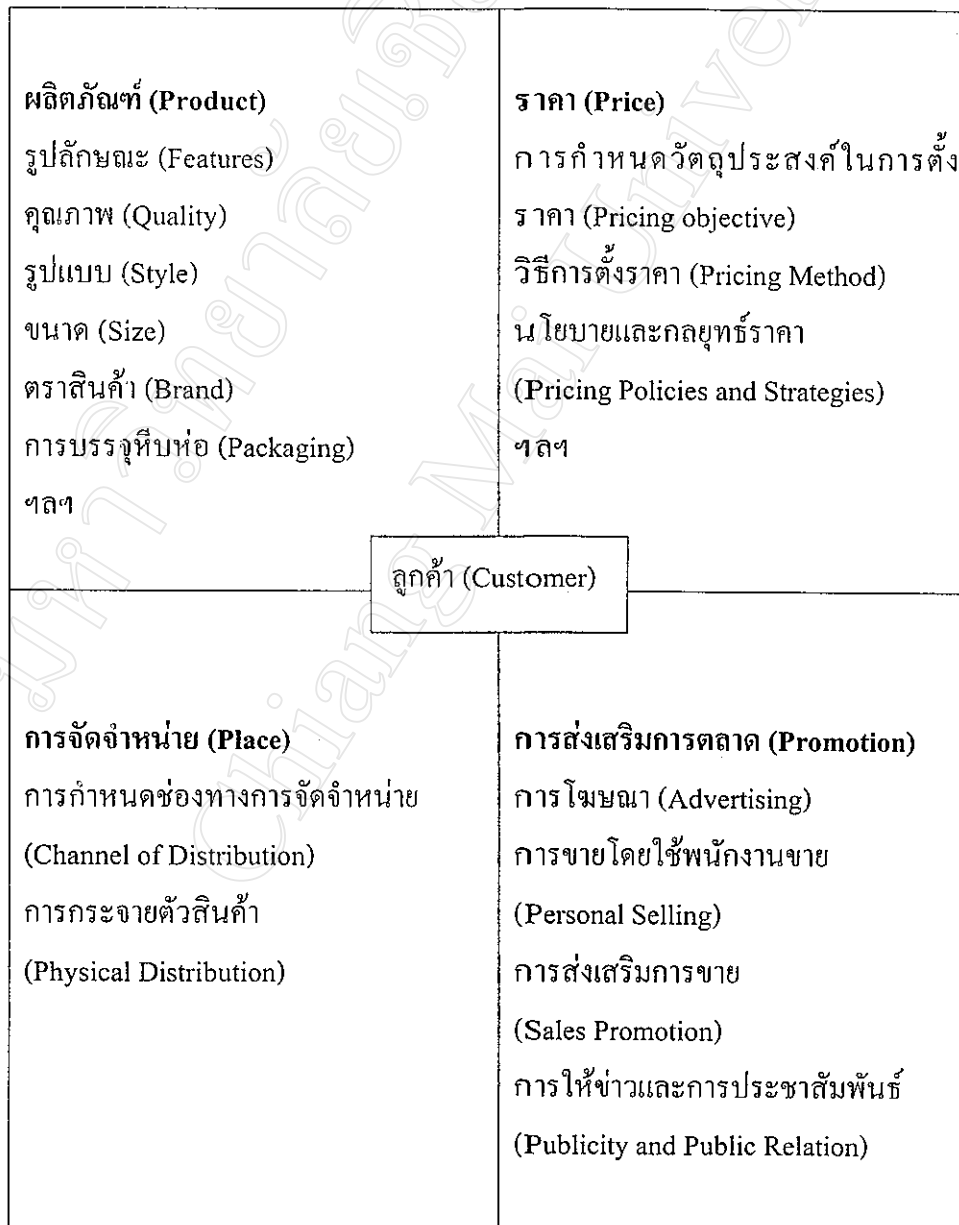
4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจ ตลาดโดยใช้บุคคล ในกรณีนี้เป็นการติดต่อสื่อสารแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขาย (หรือผู้ผลิต) กับลูกค้าที่ คาดหวัง หรือพนักงานขายกับผู้มีโอกาสซื้อโดยตรง

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจาก การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าว ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทางการตลาด การส่งเสริมการขายอาจกระตุ้น ผู้บริโภค เช่น การลดราคา การแจก การแถม กระตุ้นคนกลางและพนักงานขาย เช่น การจัด ประชุมและการแข่งขันการขาย เป็นต้น

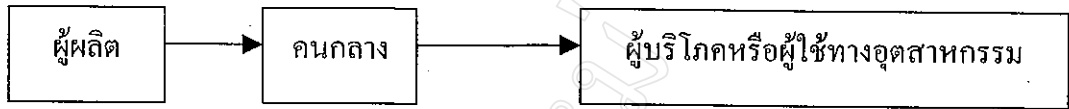
4.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าว เป็นการเสนอ ความคิดสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน จากองค์การที่ได้รับผลประโยชน์ เช่น การให้ข่าว

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บุคคล การจัดประชุม สัมมนาแก่สื่อมวลชน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผน โดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การประชาสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ประชาชนทั่วไป ผู้ถือหุ้น หน่วยราชการ วิธีการประชาสัมพันธ์อาจทำได้ เช่น การตีพิมพ์ การให้ข่าวเกี่ยวกับบุคคล ผลิตภัณฑ์ของบริษัท การจัดเหตุการณ์พิเศษต่าง ๆ (ประชุม สัมมนา จัดกีฬาหรือเป็นสปอนเซอร์) การให้บริการชุมชน (การบริจาค การสนับสนุนกีฬา การอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม)

แผนภูมิที่ 2 แสดงส่วนผสมทางการตลาด



แผนภูมิที่ 3 แสดงช่องทางการจำหน่าย



จากแนวคิดส่วนผสมทางการตลาด เป็นทฤษฎีที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ประกอบการจริง การเปิดตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการมักจะหาแนวทางมาเป็นเรื่องเชิญชวนให้ผู้ซื้อสนใจและพอใจที่จะเลือกซื้อสินค้านั้น ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงเห็นว่ากลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาดมีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน

2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการศึกษาดังกล่าวถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนนั้น ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาถึงเป็นการเฉพาะ การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีโดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร โดยมีผู้ศึกษาและได้ผลการศึกษาดังนี้

วิเชียร ญัฐวัฒนานนท์ และมัณฑนา อนุตตรกุล (2526) ได้ศึกษาเรื่อง พิษภัยและอันตรายของสารเคมีปราบศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจและขาดความระมัดระวังในการใช้และการปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการและฉลากข้างภาชนะบรรจุซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชได้ เช่นเดียวกับ สิมาลักษณ์ ดิถีสวัสดิทย์ (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม พบว่าความรู้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวารภรณ์ ลิ้มคุณธรรมโม (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของชาวสวนในอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารพาราควอท พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารพาราควอท และยุทธนา หงสไกร (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลบึงสามัคคี ถึงอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ความตระหนักถึง พิษภัยของสารเคมีทางการเกษตร และความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ชลธิชา ตั้งอัน (2531) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้ ความเชื่อและการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล : ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร

พบว่า แม่บ้านที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า มีความรู้ ความเชื่อในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มแม่บ้านที่มีการศึกษาอื่น ๆ และยังพบว่าแม่บ้านที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความรู้ ความเชื่อและการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแตกต่างกัน

จุลลดา ไช้ฮวดเจริญ (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครัวเรือน ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่แตกต่างกัน

สมบุญณ์ ขอสกุล (2536) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารของแม่บ้านจังหวัดลำปาง โดยศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการให้ความรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ภายหลังการได้รับความรู้ แม่บ้านได้มีการปฏิบัติในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้มาตรฐานมากกว่าก่อนการได้รับความรู้

บุญลี ชินนาพันธ์ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคลำปาง พบว่า พฤติกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง ไฟฟ้า น้ำ ต้นไม้ และการรักษาความสะอาด ไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นยัง พบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางวิทยุและบอร์ดประชาสัมพันธ์ในระดับความถี่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

วัฒนา จันทรเสน (2539) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2522) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พืชของสารเคมีที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในปี พ.ศ.2522 พบว่าเกษตรกรที่ไม่มีความตระหนักถึงอันตรายของสารพิษในการเกษตรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีการเกษตรอย่างไม่ถูกต้อง เช่นเดียวกับ เลอศักดิ์ จตุรภูษและคณะ (2525) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสำรวจเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2525 พบว่าเกษตรกรที่ไม่มีความตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่มีการระมัดระวัง มีการเก็บเกี่ยวพืชผลก่อนถึงระยะเวลาที่กำหนด และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างภาชนะบรรจุ ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคมาก และประเสริฐ ถาวรชัยสิทธิ์ (2527) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกผักในเขตดลิ่งชันกรุงเทพมหานคร พบว่าเกษตรกรที่ไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคจะมีการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกต้องและเก็บผลผลิตก่อนถึงระยะที่ปลอดภัย

ชูศักดิ์ วิทยาภัก (2531) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้และความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของ

เมืองเชียงใหม่ : การสำรวจฝนระยะต้นแผน 6 พบว่า ระดับการศึกษา การรับรู้ในปัญหาผลกระทบทางสายตาและศิลปวัฒนธรรม ความบ่อยครั้งในการรับข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมจากวิทยุและโทรทัศน์ การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือชมรม การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่างก็มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดนั้น นที ดำรง (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าทั้งผู้ซื้อและผู้ประกอบการต่างให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือ ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขายและด้านราคาตามลำดับ และ ขวัญชัย อรรถวิภาณนท์ (2535) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญต่อทำเลที่ตั้งหมู่บ้าน ความสะดวกและคุณภาพของบ้าน รองลงไปคือ เรื่องราคาและที่ดินรวมทั้งปัจจัยเรื่องรายได้และการ ส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ในทัศนะของนิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าการใช้เครื่องมือทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการนำมาใช้ สามารถสร้างภาพลักษณ์ให้กับบริษัทว่ามีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและเหตุจูงใจในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค การประชาสัมพันธ์และการโฆษณาเป็นเครื่องมือการ ส่งเสริมการตลาดที่มีความสำคัญมากในระดับใกล้เคียงกัน

นอกจากนี้ นงนุช อัมพพิทักษ์ (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลในเขตภาคกลางและภาคตะวันออก จากการสนทนากลุ่ม พบว่า กลุ่มที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อมมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมพอสมควร มีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม มีการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง และจากอิทธิพลของสื่อต่าง ๆ แต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการรับรู้ข่าวสารของนักศึกษาจำกัดอยู่เฉพาะข่าวสารที่รับได้ในวิทยาลัยเท่านั้น ประกอบกับการปฏิบัติหลังการรับข่าวสาร เช่น การซื้อผลิตภัณฑ์มาทดลองใช้อาจไม่เกิดขึ้นเพราะผลิตภัณฑ์มีจำหน่ายน้อยในท้องถิ่น

จากการศึกษาดังกล่าวแล้วสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านความรู้ ความตระหนัก ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด จะมีผลในทางปฏิบัติต่อพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ และต่อกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้นำตัวแปรเหล่านี้มาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนของประชาชน เพื่อนำไปใช้ในการอธิบายและทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน และใช้ในการวางแผนเพื่อการแก้ปัญหาต่อไป